

**STATUS KEBUGARAN JASMANI SESUAI USIA KRONOLOGIS DAN  
USIA MENTAL SERTA STATUS GIZI PESERTA DIDIK  
TUNAGRAHITA MAMPU DIDIK DI SEKOLAH  
LUAR BIASA C WIYATA DHARMA 2  
TEMPEL, SLEMAN**

**SKRIPSI**

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Keolahragaan  
Universitas Negeri Yogyakarta  
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
guna Memperoleh Gelar Sarjana Olahraga



Oleh :  
Mufiyadi  
NIM 09603141057

**PROGRAM STUDI ILMU KEOLAHRAGAAN  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
2013**

#### PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul "Status Kebugaran Jasmani Sesuai Usia Kronologis dan Usia Mental serta Status Gizi Peserta Didik Tunagrahita Mampu Didik di Sekolah Luar Biasa C Wiyata Dharma 2" ini telah disetujui oleh Pembimbing untuk diujikan.

Yogyakarta, 15 Juli 2013

Dosen Pembimbing,




Sumaryanti, M.S.  
NIP 19580111 198203 2 001

#### **SURAT PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Yogyakarta, 15 Mei 2013

Yang menyatakan,



Mufiyadi

### PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul "Status Kebugaran Jasmani Sesuai Usia Kronologis dan Usia Mental serta Status Gizi Peserta Didik Tunagrahita Mampu Didik di Sekolah Luar Biasa C Wiyata Dharma 2 Tempel, Sleman" yang disusun oleh Mufiyadi, NIM 09603141057 ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada hari Selasa, 30 Juli 2013 dan dinyatakan lulus.

### DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Sumaryanti, M.S.	Ketua Penguji		2/09/2013
B. Suhartini, M.Kes.	Sekretaris Penguji		2/09/2013
Panggung Sutapa, M.S.	Penguji I		23/08/2013
Margono, M.Pd.	Penguji II		2/09/2013

Yogyakarta, September 2013

Fakultas Ilmu Keolahragaan



Drs. Rumpis Agus Sudarko, M.S.  
NIP. 196008231986011001

## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

### **A. Motto**

1. Allah akan meninggikan derajat orang-orang yang beriman diantara dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat (QS. Al Mujaadilah 11).
2. Seakan-akan engkau tidak pernah merasa cemas barang sesaat pun bila telah berhasil meraih apa yang engkau dambakan (Umar ibnu Khaththab RA)

### **3. Persembahan**

Karya yang sederhana ini penulis persembahkan kepada :

1. Ayah dan ibu yang tersayang, terimakasih atas do'a dan kesabarannya dalam membimbing dan membesarkan saya sehingga saya menjadi seperti sekarang.
2. Adik-adikku yang telah memberikan motivasi, semangat dan dukungannya.
3. Untuk saudara-saudaraku di Desa Derongisor yang selalu memberi apresiasi positif.

**STATUS KEBUGARAN JASMANI SESUAI USIA KRONOLOGIS DAN  
USIA MENTAL SERTA STATUS GIZI PESERTA DIDIK  
TUNAGRAHITA MAMPU DIDIK DI SEKOLAH  
LUAR BIASA C WIYATA DHARMA 2  
TEMPEL, SLEMAN**

Oleh:  
Mufiyadi  
NIM 09603141057

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui status kebugaran jasmani sesuai usia kronologis dan usia mental serta status gizi peserta didik tunagrahita mampu didik di Sekolah Luar Biasa C Wiyata Dharma 2 Tempel, Sleman, Yogyakarta.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Populasi dalam penelitian ini sejumlah 74 peserta didik tunagrahita di SLB C Wiyata Dharma 2 Tempel, Sleman. Sampel dalam penelitian ini sejumlah 20 peserta didik tunagrahita mampu didik di SLB C Wiyata Dharma 2 Tempel, Sleman. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan *purposive sampling*. Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah metode survai dengan teknik tes dan pengukuran. Instrumen yang digunakan adalah Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI) dari Depdiknas tahun 1999/2000, dan Indeks Massa Tubuh menurut Umur yang dikeluarkan oleh Kementrian Kesehatan RI.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kebugaran jasmani usia kronologis dan usia mental serta status gizi peserta didik di Sekolah Luar Biasa C Wiyata Dharma 2 Tempel, Sleman, Yogyakarta sebagai berikut: untuk kebugaran jasmani usia kronologis dapat dikatakan kurang bugar dengan kategori kurang sebanyak 7 orang atau 35 %, sedangkan yang memiliki kategori kurang sekali sebanyak 1 orang atau 5 %. Untuk kebugaran jasmani usia mental dapat kebugarannya dapat dikatakan sedang dengan kategori sedang sebanyak 10 orang atau 50 %. Sedangkan untuk status gizi dapat dikatakan gizi normal dengan kategori sebagai berikut: untuk peserta didik yang memiliki status gizi normal sebanyak 14 orang atau 70 %.

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur dipanjatkan ke hadirat Allah SWT, atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Status Kebugaran Jasmani Sesuai Usia Kronologis Dan Usia Mental Serta Status Gizi Peserta Didik Tunagrahita Mampu Didik di Sekolah Luar Biasa C Wiyata Dharma 2 Tempel, Sleman” dimaksudkan untuk mengetahui status kebugaran Jasmani dan status gizi peserta didik di Sekolah Luar Biasa C Wiyata Dharma 2 Sleman, Yogyakarta.

Skripsi ini dapat terwujud dengan baik berkat uluran tangan dari beberapa pihak teristimewa pembimbing. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-sebesarnya dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Rochmat Wahab, M,Pd, MA. Rektor universitas Negeri Yogyakarta, yang telah memberikan kemudahan dalam segala urusan akademik.
2. Bapak Drs. Rumpis Agus Sudarko, M.S, dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan. Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.
3. Bapak Yudik Prasetyo, M.Kes, selaku ketua Program Studi IKORA yang telah berjuang demi peningkatan kualitas lulusan IKORA.

4. Ibu Sumaryanti, M.S, pembimbing Skripsi yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, dukungan, dan motivasi selama penyusunan skripsi.
5. Bapak Istadi selaku kepala sekolah SLB C Wiyata Dharma 2 yang telah memberi izin untuk pengambilan data.
6. Teman-teman di SLB C Wiyata Dharma 2 yang telah memberikan semangat dan motivasi.
7. Semua pihak yang telah membantu dalam penelitian ini, yang tidak dapat di sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari sepenuh hati, bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik yang membangun akan diterima dengan senang hati untuk perbaikan lebih lanjut. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi dunia pendidikan.

Yogyakarta, 15 Mei 2013

Penulis

Mufiyadi



## DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	6
C. Batasan Masalah .....	6
D. Rumusan Masalah .....	7
E. Tujuan Penelitian .....	7
F. Manfaat Penelitian .....	7
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. Hakikat Kebugaran Jasmani .....	
1. Pengertian Kebugaran .....	9
2. Komponen Kebugaran Jasmani .....	13
3. Cara Meningkatkan Kebugaran Jasmani .....	23
4. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kebugaran Jasmani .....	25
B. Hakikat gizi .....	
1. Pengertian Gizi .....	28
2. Faktor yang Mempengaruhi Gizi Seseorang .....	30
3. Pengertian Status Gizi .....	31
4. Indeks Antropometri .....	34
C. Hakikat Tunagrahita .....	
1. Pengertian Tunagrahita .....	37
2. Karakteristik Anak Tunagrahita .....	40
3. Konsep Keterbelakangan Anak Tunagrahita .....	45
4. Penyebab Tunagrahita .....	46
5. Tumbuh Kembang Anak .....	48
6. Profil SLB-C Wiyata Dharma II .....	51
D. Penelitian yang Relevan .....	51
<b>BAB III. METODE PENELITIAN</b>	
A. Desain Penelitian .....	54
B. Tempat dan Pelaksanaan Penelitian .....	54

C. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	54
D. Populasi dan Sampel Penelitian .....	55
E. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data.....	55
F. Teknik Analisis Data.....	61

#### **BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Deskripsi Lokasi, Subjek dan Waktu Penelitian .....	67
1. Lokasi Penelitian.....	67
2. Subjek penelitian.....	67
3. Waktu Penelitian.....	67
B. Data Penelitian .....	68
C. Hasil Penelitian .....	68
D. Pembahasan.....	72
E. Keterbatasan Hasil Penelitian .....	77

#### **BAB V. PENUTUP**

A. Kesimpulan .....	78
B. Implikasi .....	79
C. Saran-Saran .....	79

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>81</b>
-----------------------------	-----------

<b>Lampiran .....</b>	<b>84</b>
-----------------------	-----------

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Table 1. Konversi Usia Kronologis Untuk Usia Mental .....	45
Table 2.1. Pertumbuhan dan Perkembangan Anak Sebelum Sekolah .....	48
Table 2.2. Pertumbuhan dan Perkembangan Anak Pra Sekolah .....	50
Table 3.1. Tabel Nilai TKJI untuk Putra Usia 6-9 Tahun .....	61
Tabel 3.2. Tabel Nilai TKJI untuk Putri Usia 6-9 Tahun .....	62
Tabel 3.3. Tabel Nilai TKJI untuk Putra Usia 10-12 Tahun .....	62
Tabel 3.4. Tabel Nilai TKJI untuk Putri Usia 10-12 Tahun .....	62
Tabel 3.5. Tabel Nilai TKJI untuk Putra Usia 13-15 Tahun .....	63
Tabel 3.6. Tabel Nilai TKJI untuk Putri Usia 13-15 Tahun .....	63
Tabel 3.7. Tabel Nilai TKJI untuk Putra Usia 16-19 Tahun .....	64
Tabel 3.8. Tabel Nilai TKJI untuk Putri Usia 16-19 Tahun .....	64
Tabel 4. Tabel Norma TKJI untuk Putra dan Putri .....	65
Tabel 5. Kategori Ambang Batas IMT/U .....	65
Tabel 6. Petugas Pengambilan Data Tes (TKJI) dan Status Gizi .....	68
Tabel 7. Kategori Status Kebugaran Jasmani Usia Kronologi .....	69
Tabel 8. Kategori Status Kebugaran Jasmani Usia Mental .....	70
Tabel 9. Status Gizi Peserta Didik .....	71

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Diagram Lingkaran TKJI Usia Kronologis .....	69
Gambar 2. Diagram lingkaran TKJI Usia Mental .....	71
Gambar 3. Diagram Lingkaran Status Gizi Peserta Didik .....	72

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian .....	85
Lampiran 2. Surat Keterangan dari Kepala Sekolah .....	86
Lampiran 3. Petunjuk Pelaksanaan TKJI .....	87
Lampiran 4. Formulir TKJI.....	103
Lampiran 5. Status Kebugaran Jasmani dan Penyebaran CA.....	104
Lampiran 6. Status Kebugaran Jasmani dan Penyebaran MA .....	106
Lampiran 7. Petunjuk Pelaksanaan Pengambilan Berat Badan .....	108
Lampiran 8. Petunjuk Pelaksanaan Pengambilan Tinggi Badan .....	119
Tabel 9. Daftar Status Gizi.....	110
Lampiran 10. Standar IMT/U Anak Laki-Laki .....	112
Lampiran 11. Standar IMT/U Anak Perempuan .....	117

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Istilah anak luar biasa (ALB) mungkin asing di telinga sebagian orang, tetapi bagi orang yang menggeluti dalam bidang ini sudah tidak asing lagi. Secara harfiah keluarbiasaan menggambarkan sesuatu yang luar biasa. Dengan demikian anak luar biasa adalah anak yang mempunyai suatu yang sangat luar biasa, keluar biasaan itu bisa berarti positif maupun negatif, dengan kata lain keluarbiasaan itu dapat berada di atas rata-rata anak normal, dapat pula berada di bawah rata-rata anak normal.

Keluarbiasaan dibagi menjadi beberapa diantaranya tunanetra, tunarungu, tunadaksa, tunagrahita, dan tunalaras. Sebagai warga negara, penyandang keluarbiasaan memiliki hak yang sama dengan warga negara yang lainnya. Dalam UU No. 2/Tahun 1989 Bab III pasal 8 butir 2 disebutkan warga negara yang memiliki kemampuan dan kecerdasan luar biasa berhak memperoleh perhatian khusus, sedang dalam pasal 31 UUD 1945 disebutkan bahwa setiap warga negara berhak mendapatkan pendidikan. Dengan kata lain setiap warga negara baik orang normal maupun yang mengalami keterbatasan memiliki hak yang sama, terutama dalam masalah pendidikan.

Istilah tunagrahita berasal dari bahasa sansekerta “tuna” yang artinya rugi, kurang, dan “grahita” artinya berfikir. Sedangkan istilah yang pernah digunakan di Indonesia, misalnya lemah otak, lemah ingatan, lemah pikiran, lemah daya tangkap, retardasi mental, terbelakang mental, cacat grahita, dan

tunagrahita yang sekarang digunakan. Tunagrahita merupakan anak berkebutuhan khusus yang mengalami kekurangan dalam hal kecerdasannya. Tolok ukur yang digunakan untuk anak tunagrahita adalah kecerdasan atau *Intelligence Quotient (IQ)*.

Kecerdasannya jauh di bawah rata-rata yang ditandai oleh keterbatasan mental dan ketidak cakapan dalam interaksi sosial, oleh sebab itu anak tunagrahita mengalami keterlambatan dalam masalah berkomunikasi terutama pada saat berbaur dengan masyarakat. anak berkebutuhan khusus mempunyai karakteristik yang berbeda antara yang satu dengan yang lain. Anak tunagrahita membutuhkan pelayanan dan pendidikan secara khusus, yakni disesuaikan dengan kemampuan anak dan kebutuhan anak.

Pemahaman yang benar diharapkan memberikan kontribusi yang positif bagi anak yang mengalami tunagrahita tersebut. Bentuk layanan aktivitas yang diberikan kepada anak tunagrahita sangatlah diperlukan terutama anak yang mengalami gangguan pada motoriknya. Kondisi ini diperlukan kebugaran yang baik supaya anak yang mengalami ketunaan tersebut bisa melakukan aktivitas di sekolah maupun di lingkungan tempat tinggalnya tanpa mengalami gangguan. Kebugaran yang baik merupakan modal untuk anak beraktivitas tanpa ada hambatan-hambatan yang berarti.

Tahapan gerak seseorang semakin bertambah usia, akan semakin bertambah baik. Akan tetapi berbeda dengan anak tunagrahita mereka mengalami gangguan dalam perkembangan tersebut. Sedangkan kebugaran

yang baik merupakan suatu modal dasar bagi seorang untuk melakukan aktivitas jasmani secara berulang-ulang dalam waktu yang relatif lama tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti. Kebugaran yang baik akan menjamin seseorang dalam melaksanakan tugas sehari-hari serta mempunyai kegairahan yang tinggi dalam hidupnya.

Pendidikan jasmani yang diselenggarakan seminggu sekali, sangatlah kurang untuk dapat mencapai kebugaran jasmani yang baik, karena idealnya pendidikan jasmani dilakukan 3-5 kali dalam satu minggu. Faktor orang tua dan guru juga kurang mendukung, dimana kurang pengetahuan mereka akan pentingnya kebugaran jasmani bagi anak didiknya, mereka berargumen berolahraga akan mengganggu belajar peserta didik, dimana peserta didik yang sehabis berolahraga akan merasakan capek sehingga akan mengganggu pelajaran di kelasnya. Disisi lain, efek dari kesibukan orang tua akan menyebabkan pola makan anak kurang diperhatikan, sehingga anak akan mengalami kelebihan berat badan atau gizi kurus. Namun demikian tidak menutup kemungkinan bagi anak yang dilahirkan dari keluarga yang ekonominya rendah atau kurang mampu, sehingga menimbulkan masalah kurangnya gizi anak.

Derajat kebugaran jasmani yang baik sangat penting bagi peserta didik, dimana dengan kondisi tersebut peserta didik akan mudah dalam mengikuti berbagai kegiatan di sekolah. Kebugaran jasmani yang baik akan didapat, salah satunya dengan cara beraktivitas fisik atau berolahraga.



Olahraga merupakan salah satu alternatif yang paling efektif dan paling aman untuk memperoleh kebugaran jasmani. Dengan berolahraga maka akan mampu memelihara kebugaran jasmani, sekaligus menjaga kesehatan.

Kebugaran jasmani dan keadaan gizi yang tidak ideal akan menimbulkan berbagai masalah, diantaranya konsentrasi peserta didik menurun, peserta didik mengantuk saat pelajaran di kelas, peserta didik mengaku lelah setelah berolahraga. Ada sebagian peserta didik saat upacara bendera berlangsung meminta izin karena beralasan sakit. Belum diketahuinya status kebugaran jasmani usia kronologis, usia mental, dan belum diketahuinya status gizi peserta didik di SLB Wiyata Dharma 2 Tempel tersebut.

Dari uraian masalah di atas, penulis dapat mengambil garis besarnya dimana perlu diadakan penelitian tentang status kebugaran jasmani sesuai usia kronologis, status kebugaran jasmani sesuai usia mental, dan status gizi peserta didik tunagrahita SLB C Wiyata Dharma 2 Tempel. Disini penulis menggunakan tes kesegaran jasmani Indonesia, yang di dalamnya memuat butir-butir tes. Kebanyakan penelitian yang menggunakan tes kesegaran jasmani Indonesia untuk anak berkebutuhan hanya sebatas mengukur tingkat kebugaran jasmani untuk usia kronologis atau usia kalender maka dari itu, penulis membagi menjadi dua yaitu status kebugaran jasmani sesuai umur kronologis (usia kalender) dan usia mental (usia keterbelakangannya).

Masalah-masalah yang diuraikan di atas, didapat saat penulis masih Praktek Kerja Lapangan (PKL) yaitu saat PKL 1 dan 2.

Pertumbuhan seorang anak dipengaruhi oleh banyak faktor, antara lain aktivitas fisik dan gizi makanan. Demikian pula status kebugaran jasmani sangat dipengaruhi oleh aktivitas fisik maupun asupan makanan. Bila keadaan gizi seseorang baik maka perkembangan dan pertumbuhan juga baik. Pertumbuhan dan perkembangan baik akan berpengaruh terhadap kemampuan dan kualitas seseorang. Guru dan orang tua harus mengetahui kebugaran jasmani dan status gizi peserta didik didiknya agar kedepannya guru dan orang tua mampu menyusun program dan berperan aktif dalam pertumbuhan anak didiknya.

Sekolah Luar Biasa (SLB) merupakan sekolah yang memberikan pendidikan khusus atau layanan khusus. Pemberian pendidikan khusus untuk peserta didik diharapkan agar mampu memberikan kontribusi untuk dirinya sehingga kedepannya mereka mampu mengurus diri sendiri. Dikarenakan penelitian yang berhubungan dengan status kebugaran jasmani sesuai usia kronologis dan usia mental serta status gizi anak tunagrahita mampu didik di SLB Wiyata Dharma 2 Tempel belum ada maka peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian tentang “Status Kebugaran Jasmani Sesuai Usia Kronologis Dan Usia Mental Serta Status Gizi Peserta Didik Tunagrahita Mampu Didik di Sekolah Luar Biasa C Wiyata Dharma 2 Tempel, Sleman.”

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasi menjadi beberapa masalah. Identifikasi masalahnya sebagai berikut.

1. Belum diketahuinya status kebugaran jasmani usia kronologis peserta didik tunagrahita di Sekolah Luar Biasa C Wiyata Dharma 2.
2. Belum diketahuinya status kebugaran jasmani usia mental peserta didik tunagrahita di Sekolah Luar Biasa C Wiyata Dharma 2.
3. Belum diketahuinya status gizi peserta didik tunagrahita di Sekolah Luar Biasa C Wiyata Dharma 2.
4. Masih ada peserta didik yang mengaku setiap habis olahraga merasa lelah dan mengantuk.
5. Ada sebagian peserta didik setiap upacara di sekolah selalu mengaku sakit.

## **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas, perlunya diadakan pembatasan masalah. Hal ini dimaksudkan agar lebih fokus dan memperjelas permasalahan yang ingin diteliti. Terutama sekali agar terarah dalam mengambil data. Penulis hanya membatasi masalah pada status kebugaran jasmani sesuai usia kronologis dan usia mental serta status gizi peserta didik tunagrahita di Sekolah Luar Biasa C Wiyata Dharma 2.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan indentifikasi masalah dan batasan masalah di atas, dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah Status Kebugaran Jasmani Sesuai Usia Kronologis Peserta Didik Tunagrahita di Sekolah Luar Biasa C Wiyata Dharma 2.
2. Bagaimanakah Status Kebugaran Jasmani Sesuai Usia Mental Peserta Didik Tunagrahita di Sekolah Luar Biasa C Wiyata Dharma 2.
3. Bagaimanakah Status Gizi Peserta Didik Tunagrahita di Sekolah Luar Biasa C Wiyata Dharma 2.

#### **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian yang dilakukan pada Peserta didik Tunagrahita di Sekolah Luar Biasa C Wiyata Dharma 2 adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui status kebugaran jamani sesuai usia kronologis.
2. Mengetahui status kebugaran jamani sesuai usia mental.
3. Mengetahui status gizi.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat, baik secara teoritis maupun praktis. Beberapa manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah:

1. Secara Teoritis

Hasil penelitian ini dapat dijadikan pedoman atau pertimbangan bagi penelitian yang relevan pada masa yang akan datang.

## 2. Secara Praktis

### a. Bagi peserta didik

Bagi peserta didik, mengetahui status kebugaran jasmaninya dan status gizi sangatlah penting, sehingga diharapkan peserta didik mampu meningkatkan lagi kebugarannya.

### b. Bagi Guru

Bagi Guru, mengetahui data kebugaran jasmani dan status gizi peserta didiknya sangatlah baik, sehingga dengan adanya data kebugaran jasmani dan status gizi tersebut pengajar bisa menggunakan sebagai acuan untuk merancang bentuk aktivitasnya.

### c. Bagi orang tua.

Hasil penelitian ini bisa dijadikan sebagai acuan bagi orang tuanya untuk bisa meningkatkan kebugaran jasmani dan asupan makanan bagi anaknya.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **E. Hakikat Kebugaran Jasmani**

##### **1. Pengertian Kebugaran**

Kebugaran jasmani merupakan kebutuhan pokok dalam melakukan aktivitas untuk kehidupan sehari-hari. Kebugaran jasmani diperlukan guna menunjang kebutuhan aktivitas sehari-hari seperti pada atlet berguna untuk meningkatkan prestasi, untuk anak-anak dan mahasiswa berguna untuk meningkatkan prestasi belajar serta untuk peserta didik berkebutuhan khusus diperlukan untuk mengrehabilitas dan masih banyak lagi. “Kebugaran adalah kesanggupan tubuh untuk melakukan kerja secara efisien tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti,” demikian menurut pendapat Djoko Pekik Irianto (1997: 1).

Kebugaran yang dimiliki seseorang pada hakekatnya akan memberikan kontribusi terhadap kinerja seseorang dan akan memberikan dukungan yang positif terhadap produktivitas bekerja, belajar, maupun rehabilitas. Manusia selalu mendambakan kepuasan dan kebahagiaan dalam hidupnya. Kebutuhan hidup yang semakin hari semakin bertambah banyak dengan demikian membutuhkan aktivitas yang lebih, dengan kebutuhan yang semakin banyak maka kebugaran jasmani seseorang dituntut pula.

Orang yang bugar akan memiliki kemampuan pemulihan dalam waktu yang relatif singkat bila dibandingkan dengan orang yang tidak

bugar. Aktivitas olahraga yang kita lakukan tidak dapat kita pungkiri akan memperoleh suatu manfaat yang tidak ternilai harganya yaitu kebugaran jasmani sebagai salah satu aspek yang penting dalam kesehatan. Kebugaran jasmani merupakan modal utama bagi semua orang.

Menurut *The American College of Sports Medicine* (ACSM) dikutip dari Rochdi Simon (2006: 9) menyatakan : “kebugaran jasmani adalah kemampuan untuk melakukan kegiatan fisik moderat tanpa mengalami kelelahan serta mempunyai kemampuan dalam menjalani kehidupan.” Seorang pekerja akan mampu berkerja secara maksimal apabila komponen kesehatan yaitu kebugaran jasmaninya baik begitu pula untuk kalangan yang lain seperti ibu yang hamil untuk proses melahirkan yang memerlukan kebugaran yang baik.

Kebugaran jasmani yang baik akan membantu menghindarkan tubuh dari penyakit akibat kurang gerak. Menurut Engkos Kossasih dikutip dari Kustrinaningsih (2004: 6) menyatakan, “kebugaran jasmani adalah suatu keadaan seseorang yang mempunyai kekuatan (*strength*), kemampuan (*ability*), kesanggupan dan daya tahan untuk melakukan kerjaan dengan efisien tanpa kelelahan yang berarti.” Dalam keadaan bugar seseorang mampu menyelesaikan pekerjaan sehari-hari dan masih mampu menikmati waktu luangnya.

“Kebugaran jasmani adalah kemampuan tubuh seseorang untuk melakukan tugas sehari-hari tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti.” demikian menurut DEPDIKBUD dikutip dari Kustrinaningsih (2004: 6). Kebugaran jasmani memuat beberapa komponen yang dibutuhkan oleh tubuh seseorang, komponen tersebut digunakan sebagai tugas sehari-hari yang tanpa mengalami kelelahan yang berarti. Sebagai contoh kebugaran jasmani olahragawan dituntut baik, supaya olahraga yang digeluti bisa berjalan dengan baik.

Kebugaran jasmani harus dimiliki oleh setiap individu sesuai kebutuhan masing-masing agar dapat melakukan tugas sepenuhnya dan mencapai hasil sesuai dengan yang diharapkan. Untuk mengetahui tingkat kebugaran salah satunya adalah dengan menggunakan denyut nadi (*heart rate*) atau dengan menggunakan alat ukur tertentu yang sudah standar. Kebugaran yang baik bisa dipertahankan dengan pola hidup yang sehat dan teratur.

Menurut Djoko Pekik Irianto (2004: 2) menyatakan, “kebugaran jasmani adalah kemampuan seseorang untuk dapat melakukan kerja sehari-hari secara efisien tanpa menimbulkan kelelahan yang berlebih sehingga masih dapat menikmati waktu luangnya.” Seorang karyawan pabrik dituntut bekerja sekian jam dalam satu hari dan keesokan harinya dituntut bekerja sekian jam lagi, begitu pun di rumah masih ada pekerjaan yang harus dikerjakan. Contoh tersebut merupakan pentingnya



kebugaran seseorang. Dimana seseorang dituntut kerja dalam waktu sekian jam tanpa mengalami kelelahan yang berarti dan masih mampu menikmati waktu luangnya di rumah.

Kebugaran jasmani tidak bisa lepas dari dunia kesehatan. Menurut Djoko Pekik Irianto (2004: 2-3), kebugaran dapat digolongkan menjadi tiga kelompok, yaitu:

- a. Kebugaran statis adalah keadaan seseorang yang bebas dari penyakit dan cacat disebut sehat.
- b. Kebugaran dinamis adalah kemampuan seseorang untuk bekerja secara efisien yang tidak memerlukan keterampilan khusus, misalnya berjalan, berlari, melompat, mengangkat.
- c. Kebugaran motoris merupakan kemampuan seseorang untuk bekerja secara efisien yang menuntut keterampilan khusus.

Kebugaran jasmani yang baik dituntut setiap saat, baik dalam pemeliharaan tubuh, kesehatan, kerja sehari-hari tanpa ada yang menghambat. Menunjukkan bahwa pentingnya kebugaran jasmani sangatlah penting, supaya dalam melakukan pekerjaan dan aktivitas sehari-hari tanpa mengalami hambatan. Apa lagi sebagai makhluk sosial yang disibukkan dengan aktivitas-aktivitas kemasyarakatan. Tentulah sangat memerlukan keadaan tubuh yang bugar, guna menunjang aktivitas supaya tidak terhambat. Banyak cara yang bisa ditempuh untuk mendapatkan tubuh yang bugar tersebut antara lain dengan cara olahraga baik olahraga yang bersifat rekreatif atau untuk kesehatan.

Dari beberapa pendapat di atas dapat penulis simpulkan bahwa kebugaran jasmani adalah kemampuan seseorang melakukan tugas

sehari-hari tanpa mengalami kelelahan yang berarti dan masih memiliki cadangan tenaga untuk kegiatan yang lain.

## **2. Komponen Kebugaran Jasmani**

Kebugaran jasmani terdiri dari beberapa komponen. Memahami dan mengetahui komponen kebugaran jasmani sangatlah penting, karena komponen tersebut penentu baik buruknya kondisi fisik dan tingkat kebugaran seseorang. Komponen kebugaran jasmani dibagi menjadi dua yaitu komponen kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan dan komponen kebugaran jasmani yang berhubungan dengan keterampilan. Adapun komponen kebugaran jasmani menurut Adang Suherman (1999: 156) menyatakan “Komponen kebugaran jasmani yang terkait dengan kesehatan adalah kemampuan aerobik, kekuatan otot, daya tahan otot, fleksibilitas, dan komposisi tubuh yang terkait dengan peningkatan kesehatan.”

### **a. Komponen Kebugaran yang Berkaitan dengan Kesehatan**

Komponen kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan ini diperlukan oleh seseorang untuk melakukan aktivitas atau pekerjaan sehari-hari dan menjaga kesehatannya.

#### **1) Daya Tahan Paru Jantung (Kemampuan Aerobik)**

Menurut Muslim (2007: 65) menyatakan, “kemampuan untuk melakukan kegiatan dalam jangka waktu yang lama tanpa adanya kelelahan yang berarti.” Kemampuan kerja paru dan

jantung dalam waktu yang relatif lama tanpa mengalami kelelahan yang berarti. Daya tahan paru jantung atau sering disebut juga dengan kebugaran aerobik adalah, “kemampuan jantung, paru-paru, dan sistem peredaran darah untuk berfungsi secara efisien dalam tempo yang cukup tinggi selama periode waktu tertentu.” Demikian menurut Rusli Lutan (2002: 64).

Kualitas paru jantung dinyatakan dengan VO<sub>2</sub> max, yakni banyaknya oksigen maksimal yang dapat dikonsumsi dalam satuan MI/Kg.BB/menit. Kegiatan-kegiatan yang berhubungan dengan kardio meliputi berjalan, lari, jogging, berenang dan bersepeda. Pemberian aktivitas yang mendukung, yang berhubungan dengan paru jantung diharapkan akan memberikan kontribusi yang positif bagi kesehatan seseorang.

## 2) Kekuatan Otot

Kemampuan otot untuk mengangkat beban secara maksimal dalam satu angkatan atau dalam satu usaha. “Kekuatan otot adalah kemampuan otot melawan beban dalam satu usaha,” demikian menurut Djoko Pekik Irianto ( 2004: 4). Kekuatan otot dipengaruhi oleh latihan, semakin sering latihan maka semakin besar kekuatannya. Menurut Dangsina Muluk (2011: 91) mengemukakan bahwa, “pengertian kekuatan secara umum adalah kemampuan otot atau sekelompok otot untuk mengatasi

beban atau tahanan.” Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa kekuatan otot adalah kemampuan otot untuk melakukan tegangan (kontraksi) terhadap suatu tahanan (beban).

### 3) Daya Tahan Otot

Sesuai pendapat Rusli Lutan (2002: 56) menyatakan, “daya tahan otot adalah kemampuan sekelompok otot untuk mengerakkan daya maksimal selama periode waktu yang relatif lama terhadap sebuah tahanan yang lebih ringan dari pada beban yang bisa digerakan oleh seseorang.” Daya tahan otot merupakan kemampuan sekelompok otot menerima beban (rangsangan) dalam periode waktu yang relatif lama. Bentuk kegiatan yang dominan memerlukan daya tahan otot pada anak-anak termasuk didalamnya bentuk-bentuk permainan kecil maupun besar seperti bermain tali, sepedaan.

### 4) Kelentukan atau Fleksibilitas

Kelentukan merupakan kemampuan tubuh untuk bergerak secara leluasa. Menurut Muslim (2007: 66) menyatakan, “kelentukan adalah kemampuan luas gerak persendian.” Kelentukan menunjukkan besarnya pergerakan sendi yang dilakukan secara maksimal. Dengan bertambahnya usia seseorang besar kemungkinan memiliki konsekuensi munculnya gangguan pada persendian.

Menurut Wahjoedi (2001: 60) menyatakan, “kelentukan adalah kemampuan tubuh untuk melakukan gerak melalui ruang gerak tubuh secara maksimal.” Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa kelentukan adalah kemampuan tubuh atau sendi untuk melakukan gerakan seluas-luasnya secara semaksimal mungkin.

#### 5) Komposisi Tubuh

Sesuai pendapat Djoko Pekik Irianto (2004: 81) menyatakan, “komposisi tubuh adalah perbandingan berat badan yang terdiri atas lemak dengan berat badan tanpa lemak.” Dengan kata lain Komposisi tubuh merupakan penggambaran dari perbandingan bagian tubuh yang bekerja aktif contohnya otot, dibandingkan dengan bagian yang kurang aktif terutama lemak. Otot maupun lemak mempunyai massa apabila dibandingkan dengan tinggi badan akan menggambarkan komposisi tubuh secara tidak langsung.

Perbandingan antara lemak dengan berat badan tanpa lemak memiliki persentase, menurut Wahjoedi (2001: 60) menyatakan bahwa, “1) Masa otot antara 40-50 %, 2) Tulang antara 16-18 %, 3) Organ-organ tubuh antara 29-39 %.” Komposisi tubuh dapat dicapai melalui keseimbangan keluar masuknya energi. Makanan merupakan komponen utama

masuk energi. Sementara itu jumlah energi yang dikeluarkan tubuh sangat bergantung pada kegiatan jasmani, diantaranya dengan berolahraga.

Masukan energi yang seimbang dengan pengeluarannya akan mempertahankan komposisi tubuh. Setelah melakukan aktivitas, energi yang disimpan akan digunakan sehingga diperlukan makanan sebagai penggantinya. Masukan yang lebih besar dari pengeluarannya akan meningkatkan komposisi tubuh, dan sebagainya. Komposisi tubuh juga dipengaruhi oleh makanan yang dikonsumsi, kandungan gizi yang harus diperhatikan, karena tubuh memerlukan gizi yang seimbang.

b. Komponen Kebugaran Jasmani yang Berhubungan dengan Keterampilan

Komponen kebugaran jasmani yang berhubungan dengan keterampilan sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari untuk melakukan aktivitas. “Komponen kebugaran jasmani yang berhubungan dengan keterampilan antara lain, koordinasi, keseimbangan, kecepatan reaksi, kecepatan, *power*, kelincahan,” demikian menurut Adang Suherman (1999: 156).

1) Koordinasi

Koordinasi merupakan penggabungan berbagai gerakan agar gerakannya terlihat bagus. Menurut Muslim dkk

(2007: 65) koordinasi merupakan, “kemampuan untuk melakukan berbagai gerakan pada berbagai tingkat kesulitan dengan cepat, tepat, dan efisien.” Seseorang harus memiliki koordinasi yang baik agar gerakannya terlihat luwes, akan tetapi berbeda dengan anak berkebutuhan khusus mereka memiliki kekurangan dalam masalah koordinasi. Pada dasarnya koordinasi dibagi menjadi dua macam. Yaitu koordinasi umum dan koordinasi khusus.

Menurut Sage dikutip dari Sukadiyanto (2002: 140) menyatakan, “koordinasi umum merupakan kemampuan seluruh tubuh dalam menyesuaikan dan mengatur gerakan secara simultan pada saat melakukan suatu gerak.” Gerakan yang dilakukan yang berhubungan dengan koordinasi umum melibatkan otot-otot besar dan syaraf.

Maka itu, pada koordinasi umum ini diperlukan adanya keteraturan gerak dari beberapa anggota badan yang lainnya, agar gerak yang dilakukan dapat harmonis dan efektif sehingga dapat menguasai keterampilan gerak yang dipelajari. Koordinasi umum ini berpengaruh pada gerakanya, semakin baik koordinasinya semakin baik pula gerakannya. Koordinasi khusus merupakan pengembangan dari koordinasi umum.

Sesuai pendapat Sukadiyanto (2007: 30) menyatakan, “koordinasi adalah kemampuan yang berhubungan dengan kemampuan untuk menggunakan panca indra seperti penglihatan dan pendengaran, bersama-sama dengan tubuh tertentu di dalam melakukan kegiatan motorik dengan harmonis dan ketepatan tinggi.” Koordinasi khusus melibatkan panca indra yaitu mata dan telinga untuk melakukan gerkanya, seperti melempar target. Dimana koordinasi antara mata, tangan saling sinkron untuk menempatkan target.

## 2) Keseimbangan

Keseimbangan adalah kemampuan untuk mempertahankan sikap dan posisi tubuh secara tepat pada saat berdiri (*static balance*) atau pada saat melakukan gerakan (*dynamic balance*) sehingga tidak akan terjatuh. Menurut Surtiyo Utomo dan Suswandi (2008: 61) menyatakan, “keseimbangan adalah kemampuan tubuh untuk mempertahankan posisi tubuh secara tepat pada saat melakukan gerakan.”

Kemampuan mempertahankan keseimbangan dipengaruhi beberapa faktor antara lain anggota panca indra, anak berkebutuhan khusus mengalami hambatan dalam masalah ini. Aktivitas fisik yang berkaitan dengan keseimbangan sangat



diperlukan untuk anak berkebutuhan khusus, bertujuan untuk menerapi mereka.

### 3) Kecepatan Reaksi (*Reaction Speed*)

Menurut Wahjoedi (2001: 61) menyatakan, “ kecepatan reaksi adalah waktu yang diperlukan untuk memberikan respon kinetik setelah menerima suatu stimulus atau rangsangan.” Rangsangan yang diterima bisa bersumber dari pendengaran, pandangan atau rangsangan. Kemampuan seseorang dalam memberikan respon secepat mungkin. Dari pendapat di atas penulis dapat menyimpulkan, kecepatan reaksi adalah kemampuan seseorang dalam memberikan respon terhadap rangsangan yang diterima bisa berupa pendengaran, penglihatan, maupun rangsangan kulit.

### 4) Kecepatan

Menurut Muslim (2007: 62) menyatakan, “kecepatan adalah kemampuan untuk berpindah tempat atau bergerak pada seluruh tubuh atau bagian dari tubuh dalam waktu yang singkat.” Kecepatan sendiri mengandung unsur jarak dan waktu tempuh rangsangan. Kemampuan seseorang dalam memindahkan tubuh dengan jarak yang semaksimal dalam waktu sesingkat mungkin.

“Kecepatan adalah kemampuan seseorang untuk melakukan gerak atau serangkaian gerak secepat mungkin sebagai jawaban adanya rangsang,” demikian menurut Sukadiyanto (2011: 108). Dari uraian di atas dapat di simpulkan bahwa kecepatan merupakan kemampuan seseorang menjawab rangsangan dengan bentuk gerakan dengan waktu yang singkat.

#### 5) *Power* (Kekuatan)

*Power* atau daya ledak otot merupakan gabungan antara kekuatan dan kecepatan. Sesuai pendapat Iskandar dikutip dari Dedi Budiawan (2007: 15) menyatakan, “*power* adalah kemampuan yang memungkinkan otot atau sekelompok otot untuk menghasilkan kerja fisik secara eksplosif.” Kekuatan sangat diperlukan bagi semua atlet terutama atlet tinju. Kekuatan merupakan kemampuan *neuromuskuler* untuk mengatasi tahanan beban luar dan beban dalam, kekuatan dipengaruhi oleh keadaan panjang pendeknya otot, besar kecilnya otot, jauh dekatnya titik beban dengan titik tumpu, tingkat kelelahan, dominasi jenis otot merah atau putih, dan kontraksi otot.

Kekuatan merupakan salah satu komponen dasar biomotor yang diperlukan pada setiap cabang olahraga. Kekuatan merupakan tegangan atau tenaga otot untuk melakukan kerja berulang-ulang berulang-ulang secara

maksimal. “kekuatan adalah kemampuan otot atau sekelompok otot untuk mengatasi beban atau tahanan dalam waktu yang relatif lama,” demikian menurut Sukadiyanto (2011: 94). Cara yang terbaik untuk meningkatkan kekuatan adalah dengan cara pembesaran otot (*hyperthrophy*).

#### 6) Kelincahan

Sesuai pendapat Martines dikutip dari Muslim (2007: 64) menyatakan, “kelincahan merupakan kemampuan untuk bergerak, berhenti, dan mengubah kecepatan serta mengubah arah dengan cepat dan tepat.” Bagi anak-anak kelincahan merupakan komponen kebugaran yang harus dimiliki untuk kehidupan sehari-hari terutama pada saat dalam bahaya, seseorang dituntut agar mampu mengatasi atau menghindari bahaya dengan cepat.

Menurut Wahjoedi (2001: 61) menyatakan, “Kelincahan adalah kemampuan tubuh untuk mengubah arah secara cepat tanpa adanya gangguan keseimbangan atau kehilangan keseimbangan.” Kelincahan merupakan kemampuan seseorang dalam mengubah arah, mempertahankan keseimbangan tanpa kehilangan keseimbangan.

### 3. Cara Meningkatkan Kebugaran Jasmani

Untuk meningkatkan dan memelihara kebugaran jasmani tidak terlepas dari latihan fisik (olahraga). Latihan fisik memegang peranan yang sangat penting untuk mempertahankan atau meningkatkan derajat kebugaran jasmani seseorang. Banyak orang berlatih tetapi sebenarnya mereka tak berlatih. Hal ini mungkin disebabkan oleh mereka tidak memahami pengertian latihan yang sebenarnya. Berdasarkan ciri-ciri latihan yang benar, dapat dikemukakan definisi latihan.

Menurut Sukadiyanto (2002: 14) mengemukakan bahwa, “prinsip latihan merupakan landasan konseptual sebagai acuan untuk merancang, melaksanakan dan mengendalikan suatu proses berlatih melatih.” Untuk membina atau memelihara kebugaran jasmani, salah satu caranya adalah dengan melakukan latihan fisik atau latihan jasmani.

Menurut Djoko Pekik Irianto (2004: 16-17) menyatakan, “keberhasilan untuk mencapai kebugaran jasmani sangat ditentukan oleh kualitas latihan yang dijabarkan dalam konsep FITT (Frekuensi, Intensitas, *Time*, dan Tipe),” adalah sebagai berikut:

#### a. Frekuensi

Frekuensi adalah banyaknya unit latihan perminggu. Untuk latihan kebugaran jasmani, sebaiknya dilakukan 3-5 kali tiap minggunya dan latihan dilakukan dengan hari yang berbeda, misalnya Senin, Rabu dan Jumat, sedangkan hari lain digunakan untuk istirahat

agar tubuh memiliki kesempatan melakukan *recovery* (pemulihan) tenaga.

b. Intensitas

Kebugaran jasmani sangat erat kaitanya dengan program latihan, karena kebugaran jasmani yang tinggi dapat dicapai melalui program latihan yang teratur. Sedang peningkatan kebugaran jasmani dapat dilakukan dengan meningkatkan intensitas latihan dan lamanya latihan. Latihan dapat meningkatkan kebugaran jasmani seseorang.

c. *Time* (Durasi)

*Time* (durasi) adalah jumlah waktu secara keseluruhan dalam satu sesi/unit latihan mulai dari pembukaan sampai dengan penutup. Untuk meningkatkan kebugaran paru-jantung dan penurunan berat badan diperlukan berlatih selama 20 – 60 menit.

d. Tipe (*Type*)

Tipe (macam latihan) adalah bentuk latihan yang dipilih, misalnya lari cepat, angkat beban, jogging, senam pembentukan. Tipe latihan masing-masing individu disesuaikan dengan kondisi kebugaran jasmani seseorang dan ditentukan berdasarkan fasilitas yang digunakan.

#### **4. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kebugaran Jasmani**

Berbagai komponen kebugaran di atas ditunjukkan bahwa kebugaran jasmani ternyata memiliki pengertian yang luas dan kompleks. Kebugaran jasmani yang baik dicapai dengan latihan yang benar dan istirahat yang cukup. Namun demikian ternyata kebugaran jasmani memiliki faktor-faktor yang mempengaruhi sehingga tercapai kebugaran yang baik.

Kebugaran yang baik dapat dicapai dengan latihan yang baik. Menurut Howard dikutip dari Heri Siswanto (2009: 14) menyatakan, “faktor yang mempengaruhi kebugaran jasmani adalah jenis kelamin, bentuk tubuh, umur, kesehatan, gizi, berat badan, tidur atau istirahat, dan kegiatan jasmaniah (keterlatihan).”

a. Jenis Kelamin

Tingkat kebugaran jasmani laki-laki biasanya lebih baik jika dibandingkan dengan tingkat kebugaran jasmani wanita. Hal ini disebabkan karena kegiatan fisik yang dilakukan oleh laki-laki lebih banyak bila dibandingkan dengan wanita. Tetapi dalam keadaan normal wanita memiliki potensi kebugaran jasmani yang lebih tinggi dari pada laki-laki. Dalam keadaan normal mereka mampu menahan perubahan suhu yang jauh lebih besar. Kaum laki-laki cenderung memiliki potensi dalam kebugaran jasmani dalam arti bahwa potensi mereka untuk tenaga dan kecepatan lebih tinggi.

b. *Somatotipe* atau Bentuk Badan

Bentuk tubuh seseorang berbeda-beda ada yang kurus, kurus atletis, tinggi, pendek, gemuk dan obesitas. Mereka dengan bentuk tubuh seperti itu berbeda tingkat kebugarannya. Sebagai contoh orang yang tinggi semampai dan orang yang pendek kekar tidak mempunyai daya tahan yang sama dalam mencapai tingkat kebugaran jamani akibatnya tingkat aktivitasnya pun berbeda.

c. Umur

Setiap tingkatan umur mempunyai keuntungan tersendiri. Setiap tingkatan umur mempunyai tataran tingkat kebugaran jasmani yang berbeda dan dapat ditingkatkan pada hampir semua usia. “Puncak tenaga dicapai menjelang akhir umur dua puluh dan puncak daya tahan pada umur setengah baya,” demikian menurut Heri Siswanto (2009: 14). Kebugaran jasmani bisa ditingkatkan pada hampir semua tingkat umur. Semakin tua usia seseorang maka semakin menurun pula tingkat kebugaran seseorang.

d. Keadaan Sehat

Keadaan tidak bisa dipertahankan apabila kondisi badan tidak baik atau sakit. Keadaan sehat ini diperlukan dalam mempertahankan kebugaran seseorang. Saat keadaan sakit seseorang akan susah dalam penyesuaian terhadap lingkunganya akibatnya badan akan mengalami penurunan dayatahan.

e. Gizi

Makanan sangat diperlukan manusia untuk mempertahankan kebugaran jasmani dan menjaga kesehatan badan. Dengan gizi yang seimbang, maka diharapkan akan terpenuhinya kebutuhan gizi tubuh. Selain gizi yang seimbang, makanan juga sangat dipengaruhi oleh kualitas bahan makanan. Cara pengolahan bahan makanan juga sangat mempengaruhi kualitas makanan yang dikonsumsi.

f. Berat Badan

Berat badan adalah penjumlahan semua anggota tubuh dengan satuan kilogram. Apabila berat badan melebihi yang sewajarnya, maka badan senantiasa bekerja dengan beban yang ekstra.

g. Tidur dan Istirahat

Tubuh membutuhkan istirahat untuk membangun kembali otot-otot setelah latihan sebanyak kebutuhan latihan di dalam merangsang pertumbuhan otot. Istirahat yang cukup perlu bagi badan dan pikiran. Istirahat yang paling baik adalah tidur.

h. Latihan

kebugaran jasmani dapat dicapai dengan baik, apabila seseorang melakukan latihan dengan tepat. “Latihan adalah aktivitas jasmani yang terencana, terstruktur, dan dilaksanakan pengulangan gerakan tubuh dengan maksud untuk menyempurnakan atau mempertahankan satu atau lebih komponen kebugaran jasmani,” (Rusli Lutan, 2002: 7).

## **F. Hakikat Gizi**



## **1. Pengertian Gizi**

Sebelum membahas status gizi, pertama sekali kita perlu mengetahui pengertian dari gizi itu sendiri. Menurut I Dewa Nyoman Supariasa (2002: 17) menyatakan, “gizi adalah suatu proses organisme menggunakan makanan yang dikonsumsi secara normal melalui proses digesti, absorpsi, transportasi, penyimpanan, metabolisme dan pengeluaran zat-zat yang tidak digunakan untuk mempertahankan kehidupan, pertumbuhan dan fungsi normal dari organ-organ serta menghasilkan energi.”

Zat gizi adalah ikatan kimia yang diperlukan tubuh untuk melakukan fungsinya, yaitu menghasilkan energi, membangun dan memelihara jaringan dan mengatur proses-proses kehidupan. Untuk dapat melakukan digesti, absorpsi, transportasi tubuh memerlukan zat-zat gizi yang diperlukan. Kebutuhan akan zat gizi tersebut menjadi kebutuhan yang mutlak, zat gizi diperlukan tubuh kita baik dalam keadaan beraktivitas maupun saat istirahat.

Dengan kata lain gizi bisa diartikan sebagai proses organisme menggunakan makanan yang dikonsumsi normal melalui proses pencernaan, penyerapan, transportasi, penyimpanan, metabolisme, dan pengeluaran zat gizi untuk mempertahankan kehidupan, pertumbuhan dan fungsi normal organ tubuh, serta menghasilkan tenaga.

Gizi seimbang harus memenuhi 4 sehat 5 sempurna. Sesuai pendapat Sunita Almatsier (2002: 286-296) menyatakan,

- a. Makanan pokok untuk memberi rasa kenyang: nasi, jagung, ubi jalar, singkong, talas, sagu, serta hasil olah seperti mie, bihun, makaroni dan sebagainya.
- b. Lauk untuk memberi rasa nikmat sehingga makanan pokok yang pada umumnya mempunyai rasa netral, lebih terasa enak:
  - 1) Lauk hewani: daging, ayam, ikan dan kerang, telur dan sebagainya
  - 2) Lauk nabati: kacang-kacangan dan hasil olah, seperti kacang kedelai, kacang hijau, kacang merah, tahu, tempe dan oncom.
- c. Sayur untuk memberi rasa segar dan melancarkan proses menelan makanan karena biasanya dihidangkan dalam bentuk berkuah: sayur daun-daunan, umbi-umbian, kacang-kacangan dan sebagainya.
- d. Buah untuk “mencuci mulut”: pepaya, nanas, pisang, jeruk, dan sebagainya.

Selain jenis bahan makanan di atas masih banyak lagi yang bisa didapatkan. Zat gizi seimbang tersebut telah dijadikan patokan oleh para ahli gizi, sehingga lahirnya apa yang disebut Pedoman Umum Gizi Seimbang (PUGS) adalah pedoman dasar tentang gizi seimbang yang disusun sebagai penuntun pada perilaku konsumsi makanan. Kebutuhan dianjurkan agar 60-75% kebutuhan energi diperoleh melalui karbohidrat

(terutama karbohidrat kompleks), 10-15% dari protein, dan 10-25% dari lemak.

## **2. Faktor yang Mempengaruhi Gizi Seseorang**

Status gizi masyarakat dapat dicerminkan oleh status gizi pada anak usia dini (*preschool*). Menurut Siti Nurul Hidayati (2008: 23), “faktor penyebab terjadinya gizi tidak seimbang adalah faktor genetik, lingkungan, psikologi, kesehatan, perkembangan.”

### **1. Faktor Genetik**

Faktor gen merupakan faktor yang diturunkan oleh kedua orang tua atau anggota keluarga. Akan tetapi faktor di atas tidak hanya penyebab terjadinya gemuk atau kurus, tetapi juga makanan dan kebiasaan hidup, yang dapat mendorong terjadinya gemuk atau kurus.

### **2. Faktor Lingkungan**

Lingkungan memegang peran penting terjadinya kekurangan atau kelebihan gizi. Lingkungan ini termasuk perilaku atau gaya hidup. Semakin rendah bentuk aktivitas fisik disebabkan gaya hidup seseorang yang tidak teratur akan menyebabkan beberapa masalah pada gizi. Faktor lingkungan ini berkaitan dengan banyak sedikitnya aktivitas fisik, pola makan, dan faktor sosial ekonomi.

### **3. Faktor Psikis**

Apa yang dipikirkan seseorang dapat mempengaruhi kebiasaan seseorang. Ada sebagian orang yang reaksi emosinya terhadap makanan, terutama terjadi pada wanita.

#### 4. Faktor Kesehatan

Faktor kesehatan ini dapat menimbulkan berbagai macam kelainan, baik sebelum anak dilahirkan atau sesudah dilahirkan. Menurut Farida Shils dikutip dari Siti Nurul Hidayati (2008: 26) menyatakan, “kelainan *neuroendokrin* dapat menyebabkan *down syndrome*, *Bardet-biedel syndrome*, *cushing Syndrom*, kelainan *hipotalamus*.”

#### 5. Faktor Perkembangan

Penambahan ukuran atau jumlah sel lemak menyebabkan bertambahnya jumlah lemak yang disimpan dalam tubuh. “Dalam keadaan normal, perkembangan berat badan akan searah dengan pertumbuhan tinggi badan dengan kecepatan tertentu,” Menurut I Dewa Nyoman Supriasa (2002 : 56).

### 3. Pengertian Status Gizi

Status gizi merupakan faktor yang terdapat dalam level individu (level yang paling mikro). Sesuai pendapat Djoko Pekik Irianto (2007: 65) menyatakan, “status gizi adalah ekspresi dari keadaan keseimbangan dalam bentuk variabel tertentu atau dapat dikatakan bahwa status gizi merupakan indikator baik-buruknya penyediaan makanan sehari-hari.” Status gizi adalah ekspresi dari keadaan yang diakibatkan oleh status keseimbangan antara jumlah asupan zat gizi dan jumlah yang dibutuhkan

oleh tubuh untuk berbagai fungsi biologis seperti pertumbuhan fisik, perkembangan, aktivitas, pemeliharaan kesehatan.

Menurut I Dewa Nyoman Supriasa (2001: 18), penilaian status gizi dapat dilakukan dengan dua cara “penilaian secara langsung dan penilaian secara tidak langsung.” Akan dijelaskan dibawah ini:

a. Penilaian Status Gizi Secara Langsung

Penilaian status gizi secara langsung dapat dibagi menjadi empat penilaian yaitu antropometri, klinis, biokimia dan biofisik.

1) Antropometri

Menurut Djoko Pekik Irianto (2005: 57) menyatakan, “pengukuran antropometri dilakukan dengan mengukur tinggi badan, berat badan, tebal lemak tubuh (*tricep, bicep, scapula, dan supralillasca*).” Tujuannya menghitung lemak pada jaringan adipose. Metode antropometri yaitu menentukan status gizi dengan menggunakan ukuran tubuh. Pengukuran antropometri merupakan cara yang paling mudah dan tidak membutuhkan peralatan yang mahal.

2) Klinis

Penilaian status gizi secara klinis yaitu penilaian yang didasarkan pada gejala yang muncul dari tubuh sebagai akibat dari kelebihan atau kekurangan salah satu zat gizi tertentu. Setiap zat gizi memberikan tampilan klinis yang berbeda, sehingga cara ini dianggap spesifik namun sangat subjektif.

### 3) Biokimia

Menurut Djoko Pekik Irianto (2005: 57) menyatakan, “pemeriksaan laboratorium (*biokimia*) dilakukan melalui pemeriksaan berbagai jaringan tubuh (darah, urine, tinja, hati, dan otot) yang diuji secara laboratoris, terutama untuk mengetahui kadar hemoglobin, feritin, glukosa, dan kolesterol.”

### 4) Biofisik

Menurut I Dewa Nyoman Supariasa (2002: 21) menyatakan, “biofisik adalah metode penentuan status gizi dengan melihat kemampuan fungsi (khususnya jaringan) dan melihat perubahan struktur dan jaringan.” Tujuan: untuk mengetahui situasi tertentu, misalnya pada orang buta senja. Penilaian secara biofisik yaitu dengan mengukur elastisitas dan fungsi jaringan tubuh. Cara ini jarang digunakan karena membutuhkan peralatan yang canggih, mahal dan tenaga terampil.

### b. Penilaian Status Gizi Secara tidak Langsung

Penilaian status gizi secara tidak langsung dibagi tiga yaitu: survei konsumsi makanan, statistik vital dan faktor ekologi.

#### 1) Survei Konsumsi Makanan

Survei konsumsi makanan adalah metode penentuan status gizi secara tidak langsung dengan melihat jumlah dan jenis zat gizi yang dikonsumsi. Pengumpulan data konsumsi

makanan dapat memberikan gambaran tentang konsumsi berbagai zat gizi pada masyarakat, keluarga, dan individu. Menurut Djoko Pekik Irianto (2005: 57) menyatakan, “penilaian konsumsi makanan dilakukan dengan cara wawancara kebiasaan makanan dan penghitungan makanan sehari-dari.” Tujuannya untuk mengidentifikasi kekurangan dan kelebihan gizi.

## 2) Statistik Vital

Pengukuran status gizi dengan statistik vital adalah dengan menganalisis beberapa data statistik kesehatan seperti angka kematian berdasarkan umur, angka kesakitan dan kematian akibat penyebab tertentu dan data lainnya yang berhubungan dengan gizi.

## 3) Faktor Ekologi

Mempelajari kondisi lingkungan (iklim, tanah, irigasi) berupa produksi pangan, pola makan, sosial budaya, ekonomi dan variabel lain yang secara teoritis mempengaruhi status gizi.

# 4. Indeks Antropometri

Indeks antropometri adalah kombinasi antara beberapa parameter antropometri untuk menilai status gizi. Menurut Supriasa (2001: 18) menyatakan beberapa indeks antropometri yang sering digunakan yaitu,

berat badan menurut umur (BB/U), tinggi badan menurut umur (TB/U), berat badan menurut tinggi badan (BB/TB), dan Indeks Massa Tubuh (IMT). Indeks BB/U, TB/U, BB/TB digunakan untuk menilai status gizi anak-anak (kurang dari delapan belas

tahun). Sedangkan IMT digunakan untuk menilai status gizi orang dewasa (lebih dari delapan belas tahun). Dan indeks masa tubuh menurut umur (IMT/U).

a. Berat Badan Menurut Umur (BB/U)

Berat badan adalah salah satu parameter yang memberikan gambaran massa tubuh. Massa tubuh sangat sensitif terhadap perubahan-perubahan yang mendadak, misalnya karena terserang penyakit infeksi, menurunnya nafsu makan atau menurunnya jumlah makanan yang dikonsumsi.

b. Tinggi Badan Menurut Umur (TB/U)

Tinggi badan adalah salah satu ukuran pertumbuhan linier. Pada keadaan normal, tinggi badan tumbuh seiring dengan penambahan umur. Pertumbuhan tinggi badan tidak seperti berat badan, relatif kurang sensitif terhadap masalah kekurangan gizi dalam waktu yang singkat.

c. Berat Badan Menurut Tinggi Badan (BB/TB)

Berat badan memiliki hubungan yang linear dengan tinggi badan. Dalam keadaan normal, perkembangan berat badan akan searah dengan pertumbuhan tinggi badan dengan kecepatan tertentu. Indeks BB/TB tidak dipengaruhi oleh umur. Cara ini digunakan untuk mengetahui status gizi peserta usia 6-17 tahun, dibedakan antara laki-laki dan perempuan. Menurut Djoko Pekik Irianto (2006: 73-74) menyatakan, “cara penilaiannya adalah dengan menghitung



persentase capaian berat badan (BB) standar berdasarkan tinggi badan anak, selanjutnya konsultasikan dengan tabel.”

d. Indeks Massa Tubuh Menurut Umur

Indeks Massa Tubuh (IMT) merupakan alat yang sederhana untuk memantau status gizi orang dewasa, khususnya yang berkaitan dengan kekurangan dan kelebihan berat badan. Pada atlet, postur tubuh yang ideal berbeda antara setiap jenis cabang olahraga. Misalnya postur tubuh yang ideal bagi atlet petinju atau binaraga, sangat berbeda pada atlet senam atau renang.

Atlet tinju dan binaraga membutuhkan massa tubuh yang besar, otot dan tulang yang kuat untuk berlatih atau bertanding. Berbeda pada atlet senam atau renang, yang membutuhkan massa tubuh yang tidak terlalu besar, tetapi tetap membutuhkan otot dan tulang yang kuat dan lentur. Untuk kondisi ini diperlukan pengukuran yang khusus, seperti pengukuran tebal lemak untuk menilai apakah massa tubuh yang besar pada atlet tersebut terdiri dari otot atau lemak.

Rumus perhitungan IMT adalah sebagai berikut:

$$IMT = \frac{\text{Berat badan (kg)}}{(\text{Tinggi badan(m)})^2}$$

Ketentuan: Penentuan status gizi tidak dibedakan menurut umur dan jenis kelamin, karena nilai IMT tidak tergantung pada umur dan jenis kelamin. Setelah ditemukan indeks massa tubuh

maka langkah selanjutnya mengkonversikan ketabel standar massa tubuh menurut umur anak usia 5-18 tahun.

## **G. Hakikat Tunagrahita**

### **1. Pengertian Tunagrahita**

Setiap orang memiliki hak yang sama, hak dalam pendidikan, penghidupan, bahkan masalah harkat sebagai manusia. Menurut Wardani (2008: 3) menyatakan bahwa, “Anak tunagrahita adalah kondisi anak yang kecerdasannya jauh di bawah rata-rata yang ditandai oleh keterbatasan intelektual dan tidak cakapan dalam interaksi sosial.” Anak Tunagrahita atau dikenal juga dengan istilah terbelakang mental karena keterbatasan kecerdasannya sukar untuk mengikuti program pendidikan di sekolah biasa secara klasikal, oleh karena itu anak keterbelakangan mental membutuhkan pelayanan pendidikan secara khusus, yakni disesuaikan dengan kemampuan anak.

Menurut Mumpuniarti (2000: 11) menyatakan, “ anak tunagrahita adalah individu yang mengalami keterbelakangan mental dengan ditunjukan fungsi kecerdasan di bawah rata-rata dan tidak mampunya dalam penyesuaian perilaku, hal tersebut terjadi pada masa perkembangan.” Dengan kata lain, kondisi yang nyata pada anak tunagrahita, dan kondisi itu yang memerlukan perlakuan spesifik untuk dapat mengembangkan diri. Anak tugrahita mengalami keterlambatan pada masa perkembangan, sebagai contoh apabila anak seusianya sudah

mampu merangkak tetapi anak tunagrahita belum bisa untuk melakukan tahapan seperti itu.

Menurut *American Assosiation on Mental Deficiency* (AAMD) dikutip dari Geniofam (2010: 24) menyatakan, “tunagrahita sebagai kelainan yang meliputi fungsi intelektual umumnya di bawah rata-rata, yaitu IQ 84 ke bawah berdasarkan tes dan muncul sebelum usia 16 tahun.” Orang dewasa yang mengalami gangguan pada intelektualnya tidak bisa dikatakan sebagai tunagrahita.

Penyesuaian perilaku seorang dikatakan tunagrahita bukanlah hanya dilihat IQ-nya akan tetapi perlu dilihat sampai sejauh mana anak ini dapat menyesuaikan diri. Jadi apabila anak ini dapat menyesuaikan diri maka tidaklah lengkap bila dipandang sebagai anak tunagrahita. Terjadi pada masa perkembangan maksudnya, apa bila ketunagrahitaan ini terjadi setelah usia dewasa maka ia tidak tergolong tunagrahita. Anak tunagrahita memiliki beberapa ciri umum yang dapat pelajari, sebagai berikut :

*a. Keterbelakangan Intelegensi*

Keterbelakangan *intelegensi* merupakan fungsi yang kompleks yang dapat diartikan sebagai kemampuan untuk mempelajari informasi dan ketrampilan menyesuaikan diri dengan masalah– masalah dan situasi kehidupan baru, belajar dari pengalaman masa lalu dan kemampuan untuk merencanakan masa depan. Anak Tunagrahita memiliki kekurangan dalam semua hal tersebut.

Kapasitas belajar anak tunagrahita terutama yang bersifat abstrak seperti belajar berhitung, menulis, dan membaca juga terbatas, kemampuan belajarnya cenderung tanpa pengertian.

b. Keterbatasan Sosial

Anak tunagrahita memiliki keterbatasan intelegensi, juga memiliki kesulitan dalam mengurus diri sendiri dalam masyarakat, oleh karena itu mereka memerlukan bantuan. Menurut Mumpuniarti (2000: 38) menyatakan, “anak mengalami kelambatan dalam bidang sosial ditunjukkan dengan pergaulan mereka tidak dapat mengurus, memelihara, dan memimpin diri.” Pada saat kecil ketergantungan terhadap orang tua sangat besar, karena pada saat kecil anak tunagrahita tidak mengalami fase-fase pada anak normal.

c. Keterbatasan Fungsi Mental Lainnya

Anak tunagrahita memerlukan waktu lebih lama untuk melaksanakan reaksi pada situasi yang baru dikenalnya. Mereka memperlihatkan reaksi terbaiknya bila mengikuti hal-hal rutin yang secara konsisten dialaminya dari hari ke hari. Anak tunagrahita tidak dapat menghadapi sesuatu kegiatan atau tugas dalam jangka waktu lama.

Menurut Efendi (2006: 98) mengemukakan, “karakteristik anak tunagrahita adalah cenderung berfikir secara konkret dan sukar berfikir, sulit konsentrasi, kemampuan sosialisasinya terbatas, tidak

mampu menyimpan intruksi yang sulit serta kurang mampu menganalisis, prestasi tertinggi pada bidang membaca, menulis dan berhitung.”

Latihan yang sederhana seperti mengajarkan konsep besar dan kecil, keras dan lemah, pertama, kedua, dan terakhir, perlu menggunakan pendekatan yang kongkret. Selain itu anak Tunagrahita kurang mampu untuk mempertimbangkan sesuatu, membedakan antara yang baik dan yang buruk, dan membedakan yang benar dengan yang salah. Ini semua karena kemampuannya yang terbatas, sehingga anak tunagrahita tidak dapat membayangkan terlebih dahulu konsekuensi dari sesuatu perbuatan.

## **2. Karakteristik Anak Tunagrahita**

Sebelum membahas karakteristik tunagrahita perlu diketahui terlebih dahulu istilah dan klasifikasi tunagrahita yang pernah digunakan. Istilah-istilah yang digunakan antara lain, menurut Wardani (2008: 4) menyatakan,

a. *Mental Retardation*, banyak digunakan di Amerika Serikat dan diterjemahkan dalam bahasa Indonesia sebagai latar belakang mental. b. *Feeble-minded* (lemah pikiran, digunakan di Inggris untuk melukiskan kelompok tunagrahita ringan. c. *Mental Subnormality*, digunakan di Inggris dan diterjemahkan dalam bahasa Indonesia sebagai latar belakang mental. d. *Mental Deficiency*, menunjukkan kapasitas kecerdasan yang menurun akibat penyakit yang menyerang organ tubuh. e. *Mentally Handicapped*, dalam bahasa Indonesia dikenal dengan istilah cacat mental. f. *Intellectual Handicapped*, merupakan istilah yang banyak digunakan di New Zealand. g. *Intellectual Disabled*, istilah ini banyak digunakan PBB.

Anak tunagrahita memiliki karakteristik yang berbeda dengan anak normal, dari menurut kecerdasan, fisik, dan sosialnya. karakteristik yang dimiliki anak tunagrahita antara lain:

a. Tunagrahita Ringan

Anak tunagrahita Ringan disebut juga moron atau debil. Kelompok ini memiliki IQ antara 55-70 menurut AAMR, sedangkan menurut skala *Weschler* (WISC) memiliki IQ 55-69. Mereka masih dapat belajar membaca, menulis dan berhitung sederhana dengan bimbingan dan pendidikan yang baik.

1) Fisik (Penampilan)

Pada umumnya anak tunagrahita ringan tidak mengalami gangguan fisik, fisik mereka tampak seperti anak normal pada umumnya. Bila dikehendaki mereka ini masih dapat bersekolah, dengan bimbingan kelas khusus dengan guru khusus juga, guru yang berkecimpung dalam masalah ini juga (guru pendidikan luar biasa). Menurut Mumpuniarti (2007: 15) menyatakan, “tunagrahita ringan memiliki karakteristik fisik yang tidak jauh berbeda dengan anak normal”

2) Perkembangan motorik

Sesuai pendapat Astaty (1996: 5) menyatakan, “keterampilan motoriknya lebih rendah dari anak normal.” Peserta didik tunagrahita ringan dalam masalah motorik masih

sedikit di bawah anak normal, tetapi anak dengan ciri di atas masih bisa beraktivitas dan mengurus keperluan sehari-harinya dengan cara dilatih.

### 3) Intelektual

#### a) Sulit mempelajari hal-hal akademik

Anak tunagrahita ringan mereka sulit menerima pelajaran di sekolah dengan pelajaran anak normal yang sebaya. Menurut Sujihati Somantri (2006: 106) menyatakan, “masih mampu, menulis dan berhitung sederhana dan mampu bersekolah di sekolah khusus.”

#### b) Anak tunagrahita ringan, kemampuan belajarnya paling tinggi setaraf anak normal usia 12 tahun dengan IQ antara 55-70.

### 4) Sosial dan Emosi

Menurut Mumpuniarti (2000: 41) menyatakan, “mereka mampu bergaul, menyesuaikan diri di lingkungan yang tidak terbatas pada keluarga saja, namun ada yang mampu mandiri dalam masyarakat.”

#### b. Tunagrahita Sedang

Anak tunagrahita sedang disebut juga imbisil. Kelompok ini memiliki IQ 51-36 berdasarkan skala *binned* sedangkan menurut skala *Wischler* (WISC) memiliki IQ 54-40.

#### 1) Fisik (Penampilan)

Ciri fisik ini bisa lebih terlihat, karena berbeda dengan anak normal karena ditemukan ciri seperti *Down's syndrome* dan *Brain Damage* (rusak otak). Menurut Purwandari (2006: 5) menyatakan, “kondisi fisik sedikit berbeda dengan anak normal.”

#### 2) Koordinasi Motorik

Koordinasi motorik anak pada tingkat ini sangat lemah. Sesuai pendapat Mumpuniarti (2007: 25) menyatakan, “koordinasi motorik lemah sekali, dan penampilannya menampakan sekali sebagai anak terbelakang.” Anak dengan kelambatan motorik biasanya dalam beraktivitas mengalami gangguan seperti susah dalam menulis, menggambar dan belajar bersepeda.

#### 3) Intelektual

Anak dengan keterbelakangan dalam tingkat ini sangat sukar dalam menerima atau menyerap pelajaran yang diberikan. Menurut Moch. Amin (1995: 39) “anak tunagrahita sedang hampir tidak dapat mempelajari pelajaran akademik.”

#### 4) Sosial dan Emosi

Anak dengan tingkat ini susah dalam penyesuaian diri ke lingkungan. Menurut Sutjihati Somantri (2006: 117)



menyatakan, “tidak dapat menunjukkan dorongan pemeliharaan diri sendiri, tidak tampak lapar dan haus, menolak hubungan dengan anak sebayanya, jarang menyadari posisi dirinya dalam kelompok.”

c. Tunagrahita Berat

Anak tunagrahita berat sepanjang hidupnya akan selalu membutuhkan bantuan orang lain. Anak tunagrahita berat memiliki IQ 40–25. Anak tunagrahita berat hanya mampu dirawat, tetapi mereka harus tetap dilatih untuk bisa menolong diri sendiri dan berkomunikasi. Menurut Mumpuniarti (2000: 43-44) menyatakan,

- 1) Fisik (Penampilan) Karakteristik fisik, pada umumnya tidak dapat berjalan, kalau dapat berjalan jalannya tidak teratur dan dicapai dalam waktu yang lama, mungkin dalam usia sekolah baru bisa berjalan, jasmaninya lemah, tidak dapat setabil dan alat pencernaanya kurang berfungsi dengan baik.
- 2) Karakteristik Psikis, Sukar mengerti perintah sederhana, mempunyai sifat perusak (*destruktif*), sifat kekanak-kanakan, senang menyakiti diri sendiri dan mempunyai sifat senang menyendiri.
- 3) Karakteristik Sosial, Kontak dengan orang lain sangat terbatas, tidak mempunyai rasa kasih sayang, dan apatis pada lingkunganya.

### 3. Konsep Keterbelakangan Anak Tunagrahita

Anak tunagrahita secara signifikan memiliki kecerdasan di bawah rata-rata anak normal pada umumnya, maknanya bahwa perkembangan kecerdasan *Mental Age* atau disingkat MA, anak berada di bawah pertumbuhan usia sebenarnya. “*Chronological Age* atau disingkat CA adalah kemampuan mental yang dimiliki oleh seorang anak pada usia tertentu, sedangkan *Chronological age* atau CA adalah usia anak menurut ukuran kalender,” demikian menurut Mumpuniarti (2000: 12).

Penentuan MA adalah dengan cara tes *Wischiler* atau dengan penggunaan IQ seseorang dengan rumus  $MA = \frac{IQ}{CA}$ . Penentuan tersebut menunjukkan bahwa usia mental digunakan untuk mendeskripsikan fungsi kecerdasan dari individu. Untuk mendeskripsikan MA fungsi jasmaninya maka dengan dengan cara mengkonversi tabel menurut David Auxter dkk. Menurut David Auxter dkk (2001: 443) menyatakan,

***Tabel 1. Conversion of Behavior in Physical Education Activity Adjusted for Mental Age of Persons with Moderate Mental Retardation***

<i>Chronological Age (CA)</i>	<i>Activities for normal children by chronological age</i>	<i>Activities for those with mild mental retardation adjusted for mental age</i>	<i>Mental Age (MA)</i>
4 to 8 years	Generalization of running, jumping as subroutines into play activity, low organized game (i.e. follow the leader, tag)	Learning to run, balance on one foot, manipulate objects, engage in activity that requires simple directions.	2 to 4 years
8 to 12 years	Can play less-up game to sport skills that involve throwing and catching. Can play	May be able to running and locomotor skill into play activity. May be able to play game of low	4 to 6 years

	<i>games of competition where is team organization. Can learn rules and play by them.</i>	<i>organization and follow simple direction. May socially interact in play, may play self, or may play in parallel.</i>	
<i>12 to 17 years</i>	<i>Can play game of hinging organization. Can further develop skills that involve require high levels of team games and employ strategies in competitive activity.</i>	<i>Can participate in modified sport activity. Is better in individual sports (e.g. swimming, boating, and track), where there is a minimum of social responsibility. Can throw and catch balls, but it is difficult to participate in meaningful competitive activity.</i>	<i>6 to 8 years</i>
<i>Over 17 years</i>	<i>Can participate independently in recreational activities in their chosen community.</i>	<i>Can participate in community recreational sport and physical activity in special program and with assistance from.</i>	<i>Over 10 years</i>

#### 4. Penyebab Tunagrahita

Penyebab-penyebab terjadinya ketunagrahitaan dapat disebabkan oleh beberapa faktor, faktor sebelum melahirkan (Pranatal) dan saat melahirkan (perinatal), dan setelah melahirkan (postnatal) antara lain :

##### a. Genetis

Penyebab dari genetis ini karena terjadi “kerusakan atau kelainan biokimiawi dan abnormalitas kromosom dan IQ antara 20-60 dan rata-rata memiliki IQ 30-50” (Geniofam, 2010: 26). Anak tunagrahita yang lahir disebabkan oleh faktor ini pada umumnya

memiliki IQ 30-50. Faktor tersebut sangat besar kemungkinan anak mengalami ketunaan.

b. Prenatal

Faktor prenatal merupakan penyebab ketunaan sebelum anak dilahirkan, penyebab tersebut antara lain adalah:

- 1) Infeksi *rubella* (cacar).
- 2) Faktor keracunan, pada saat mengandung ibu mengalami keracunan dapat berupa alkohol, narkotika, keracuna kehamilan (*syndrome gravidity baracun*). Menurut Mumpuniarti (2000: 56) menyatakan, keracuna kehamilan terjadi pada :
  - a) Bayi-bayi yang lahir prematur
  - b) Kerusakan janin yang disebabkan oleh zat beracun
  - c) Berkurangnya aliran darah pada rahim dan plasenta

c. Pada Saat Kelahiran

Penyebab terjadinya ketunaan pada saat kelahiran sangat rawan terjadi penyebabnya karena, menurut Geniofam (2010: 26) menyatakan, “tunagrahita yang disebabkan oleh kejadian yang terjadi pada saat kelahiran adalah luka-luka pada saat kelahiran, sesak nafas (*asphyxia*), dan lahir premature.”

d. Faktor Lingkungan (Sosial Budaya)

Latar belakang pendidikan dan tingkat sosial ekonomi orangtua sering dihubungkan dengan masalah-masalah perkembangan.

Menurut Mumpuniarti (2000: 56) menyatakan, penyebab tunagrahita adalah “kurangnya kesadaran orang tua akan pentingnya pendidikan dan kurang pengetahuan akan rangsangan positif dalam masa perkembangan.”

## 5. Tumbuh Kembang Anak

Pertumbuhan adalah “proses peningkatan yang terjadi pada diri seseorang secara kuantitatif atau peningkatan dalam ukuran,” (Bambang Sujiono, 2009: 1). Pertumbuhan tersebut mencakup tinggi, badan berat badan. Perkembangan adalah “suatu proses perubahan pada kapasitas fungsional atau kemampuan kerja organ-organ tubuh ke arah keadaan yang semakin terorganisasi dan terspesialisasi.”

**Tabel 2.1. Pertumbuhan dan perkembangan anak sebelum sekolah**

Usia (bulan)	Fisik	Motorik kasar	Motorik halus
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Penambahan berat badan 150 – 210 gram setiap minggu selama 6 bulan pertama</li> <li>-Penambahan tinggi badan 2,5 cm setiap bulan selama 6 bulan pertama</li> <li>-Peningkatan lingkaran kepala sebesar 1,5 cm selama 6 bulan pertama</li> </ul>	<p>Dapat memutar kepala dari satu sisi ke sisi lain</p> <p>Bila telungkup dapat mengangkat kepala sebentar dari tempat tidur.</p> <p>Menahan kepala sebentar secara paralel.</p>	<p>Tangan tertutup</p> <p>Refleks menggenggam kuat</p> <p>Tangan mengatup saat kontak dengan mainan.</p>
2	Refleks merangkak hilang	Bila telungkup, dapat mengangkat kepala hampir 45	Tangan sering terbuka Refleks

		derajat dari meja	menggenggam menghilang
3	Refleks primitif menghilang	Mampu menahan kepala lebih tegak bila duduk, tetapi masih menunduk ke depan. Memegang tangan sendiri	Refleks menggenggam tidak ada. Menggenggam tangan sendiri
4	Mulai merangkak	Keseimbangan kepala pada posisi duduk n\baik. Mampu duduk tegak bila disangga. Berguling dari telungkup ke sisi lain	Menggenggam objek dengan kedua tangan. Dapat memasukkan objek ke mulut.
5	Memulai tanda pertumbuhan gigi. BB lahir menjadi dua kali lipat	Bila duduk dapat menahan kepala dengan tegap. Dapat membalik dari posisi telungkup ke telentang	Memainkan jari- jari kaki.
6	Penambahan BB 90-150 gram setiap minggu	Bila akan menarik untuk posisi duduk, mengangkat	Memegang botol. Menggenggam kaki dan

Sumber: Ilmu kesehatan anak XXXVI kapita selekta ilmu kesehatan anak VI

**Tabel 2.2. Pertumbuhan dan perkembangan anak pra sekolah**

Usia (thn)	Fisik	Motorik kasar	Motorik halus	Bahasa
3	Penambah an BB 1,8- 2,7 kg Penambah an TB 7,5 cm	Mengendarai sepeda roda tiga. Melompat	Secara benar memasukkan biji-bijian dalam botol berleher sempit. Dalam menggambar meniru lingkaran	Menggunakan kalimat lengkap dari tiga sampai empat kata. Mengajukan banyak pertanyaan
4	BB rata- rata 16 kg	Melompat dan meloncat	Menggunakan gunting dengan	Mengetahui lagu

	TB rata-rata 103 cm	pada satu kaki. Menangkap bola dengan tepat	baik untuk memotong gambar. Dapat memasang sepatu tapi tidak mampu mengikat talinya	sederhana. Menyebutkan satu atau lebih warna.
5	BB rata-rata 18,7 kg.	Meloncat dan melompat	Mengikat tali sepatu.	Mengetahui nama hari dalam

Sumber: Ilmu kesehatan anak XXXVI kapita selekta ilmu kesehatan anak VI

Tabel di atas menunjukkan kemampuan anak pada usia tertentu dan perkembangan pada motoriknya, baik motorik kasar maupun motorik halus. Tingkatnya sesuai umurnya, semakin tinggi umurnya semakin lebih rumit jenis motoriknya. Identifikasi menurut Mumpuniarti (2000: 69-70) antara lain:

- a. Penampilan fisik tidak seimbang, misalnya kepala terlalu besar atau kecil,
- b. Tidak dapat mengurus diri sendiri sesuai usianya,
- c. Perkembangan bicara atau bahasa lambat,
- d. Tidak ada atau kurang sekali perhatiannya terhadap lingkungannya (pandangan kosong),
- e. Koordinasi gerakan kurang, gerakan kurang terkontrol,
- f. Seiring ngiler, keluar cairan dari mulut,
- g. Perkembangan dalam duduk, merangkak terlambat.

Pada anak tunagrahita terdapat keterlambatan atau bahkan tidak mengalami fase-fase tumbuh kembang seperti anak normal.

## 6. Profil SLB-C Wiyata Dharma 2

SLB-C Wiyata Dharma 2 Tempel Sleman merupakan sekolah luar biasa yang terletak di desa Plumbon Mororejo Tempel Yogyakarta tJalan Yogya- Magelang, Sleman Yogyakarta. SLB-C Wiyata Dharma 2 tempel.

Keadaan di SLB-C Wiyata Dharma 2 Tempel Sleman identik dengan suasana pedesaan, yang mana pemandangan pegunungan, pepohonan yang tinggi dan sawah dapat dijumpai di SLB-C Wiyata Dharma 2 Tempel Sleman tersebut.

Fasilitas berupa gedung, tempat ibadah, peralatan mengajar, tenaga mengajar yang dimiliki sangat memadai. Akses untuk menuju ke SLB-C Wiyata Dharma 2 Tempel Sleman bisa dikatakan mudah, kita bisa menggunakan angkutan umum disepanjang jalan utama jalan Jogja-Magelang.

#### **H. Penelitian yang Relevan**

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah:

##### **a. Kebugaran Jasmani**

Penelitian ini dilakukan oleh Imma Culta Radyastuti Cahyani (2003), dengan judul “Tingkat Kebugaran Jasmani Kelayanan Mampu Didik Usia 10-19 Tahun Dipusat Rehabilitas Sosial Bina Grahita “Kartini” Temanggung Jawa Tengah.” Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik tunagrahita mampu didik pusat rehabilitas sosial Bina Grahita “Kartini” Temanggung. Sampel dalam penelitian ini adalah peserta didik yang berusia 10-19 tahun dengan jumlah 30 peserta didik. Pengambilan sampel dengan teknik *purposive sampling*. Instrument yang digunakan adalah Tes Kesegaran Jasmani Indonesia 1999/2000. Teknik analisis data menggunakan teknik deskriptif persentase.



Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara keseluruhan peserta didik tunagrahita mampu didik pusat rehabilitasi sosial Bina Grahita “Kartini” Temanggung. Untuk kategori peserta didik putra usia 10-19 tahun sebagian besar kurang sekali. Untuk peserta didik putri usia 10-19 tahun sebagian besar termasuk dalam kategori kurang sekali.

b. Status Gizi

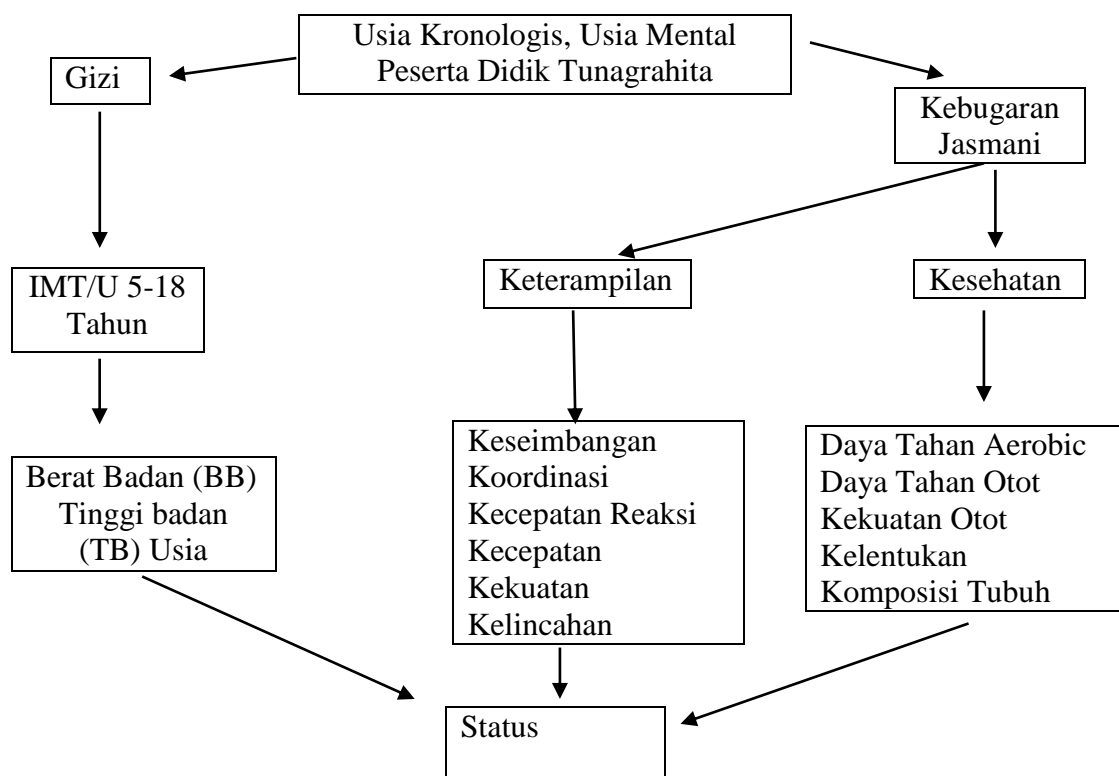
Penelitian ini dilakukan oleh Nur Ikhwanul Khoir (2010), dengan judul “Status Gizi pada Penerima Manfaat di Balai Besar Rehabilitas Sosial Bina Grahita “Kartini” Temanggung.” Jenis penelitian adalah deskriptif. Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik tunagrahita mampu didik pusat rehabilitas sosial Bina Grahita “Kartini” Temanggung. Sampel dalam penelitian ini adalah peserta didik tunagrahita berjumlah 46 orang. Teknik pengambilan sampel dengan cara *incidental sampling*. Instrument yang digunakan adalah pengukuran Indeks Massa Tubuh (IMT). Teknik analisis data menggunakan teknik deskriptif kuantitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa status gizi peserta didik yang berusia 15-20 tahun dalam penelitian ini adalah 13 peserta didik (76,5%) dengan status gizi baik, 4 peserta didik (23,5%) dengan status gizi kurang. Untuk usia 21-35 tahun adalah 5 orang (17%) dengan status gizi kurang, 22 peserta didik (76%) dengan status gizi baik, 2 peserta didik (7%) dengan status gizi gemuk.

## I. Kerangka Berfikir

Semua orang memerlukan kebugaran jasmani yang baik tanpa terkecuali anak berkebutuhan khusus. Pengukuran tingkat kebugaran jasmani yang dilakukan dengan kesegaran jasmani meliputi tes lari jarak pendek (sprint), pull up, sit up, loncat tegak, dan lari jarak jauh.

Status gizi merupakan gambaran tentang keadaan gizi seseorang pada saat tertentu, sehingga dapat digunakan untuk menentukan apakah seseorang mengalami keadaan gizi kurus, normal, gemuk, obesitas. Untuk menentukan status gizi maka digunakan pengukuran tinggi badan dan berat badan sesuai umur (IMT/U).



Bagan 1. Kerangka berfikir

### **BAB III METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Desain penelitian ini menggunakan desain diskriptif. Metode yang digunakan adalah metode survei dengan teknik tes dan pengukuran pada peserta didik tunagrahita mampu didik di SLB Wiyata Dharma 2 Tempel, Sleman. Menurut Iqbal Hasan (2009: 2), “penelitian diskriptif adalah penelitian yang hanya menguraikan atau memberikan keterangan-keterangan mengenai suatu data keadaan.” Informasi yang diperoleh dari penelitian survei dapat dikumpulkan dari seluruh populasi dan dapat pula dari hanya sebagian populasi.

#### **B. Tempat dan Pelaksanaan Penelitian**

Penelitian yang berjudul status kebugaran jasmani sesuai usia kronologis dan usia mental serta status gizi peserta didik tunagrahita mampu didik di Sekolah Luar Biasa C Wiyata Dharma 2 Tempel, Sleman. Pengambilan data dilaksanakan pada tanggal 18 dan 23 maret 2013 penelitian dilakukan dengan menggunakan tes yaitu Tes Kebugaran Jasmani Indonesia dan status gizi peserta didik dihitung dengan menggunakan rumus Ideks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) untuk usia 5-18 tahun sesuai dengan keputusan meteri kesehatan republik Indonesia.

#### **C. Definisi Operasional Variabel Penelitian**

Penelitian ini menggunakan dua variabel, yaitu kesegaran jasmani sesuai usia kronologis dan usia mental serta status gizi. Maksud kesegaran

jasmani di sini adalah kemampuan peserta didik tunagrahita mampu didik dalam melakukan serangkaian tes kesegaran jasmani yaitu lari jarak pendek, *pull up*, *sit up*, loncat tegak, dan lari jarak jauh. Alat ukur yang digunakan adalah Tes Kesegaran Jasmani Indonesia (TKJI) tahun 1999/2000.

Status gizi adalah kondisi seseorang berdasarkan indek massa tubuh yang ditentukan dengan pengukuran tinggi badan dan berat badan dalam kilogram dan *centimeter* menurut umur. Alat yang digunakan adalah standar indeks massa tubuh menurut umur 5-18 tahun yang dikeluarkan Kementrian Kesehatan.

#### **D. Populasi dan Sampel Penelitian**

##### **1. Populasi**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik di sekolah Luar Biasa C Wiyata Dharma 2 Tempel sejumlah 74 peserta didik.

##### **2. Sampel**

Sampel dalam penelitian ini diambil dengan cara *purposive sampling*, dengan menggunakan kriteria-kriteria sebagai berikut:

- a. Menurut umur
  - 1) Usia kronologis (10-12, 13-15, 16-19 tahun)
  - 2) Usia mental (6-10 tahun)
- b. Mampu didik atau tunagrahita ringan

Peserta didik yang memenuhi kreteria tersebut sejumlah 20 orang.

##### **3. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data**

“Instrumen pengumpulan data merupakan alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data, agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah” demikian menurut Suharsimi Arikunto, (2002: 197). Instrumen yang digunakan antara lain sebagai berikut:

a. Instrumen Penelitian

1) Kebugaran Jasmani

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah TKJI depdiknas tahun 1999 bagi remaja 6-19. Instrumen ini terdiri atas.

a) Untuk putra terdiri dari :

- 1.) Lari 30 meter (usia 6-9 tahun), Lari 40 meter (usia 10-12 tahun), Lari 50 meter (usia 13-15 tahun) lari 60 meter (usia 16-19 tahun).
- 2.) Gantung angkat tubuh (*pull up*) (usia 6-12 tahun) dipertahankan, untuk usia (usia 13-19 tahun) selama 60 detik.
- 3.) Baring duduk (*sit up*) selama 30 detik (usia 6-12 tahun), 60 detik untuk (usia 13-19 tahun).
- 4.) Loncat tegak (*vertical jump*).
- 5.) Lari 600 meter (usia 6-12 tahun), lari 1000 (usia 13-15 tahun), lari 1200 (usia 16-19)

b) Untuk putri terdiri dari :

- 1.) Lari 30 meter (usia 6-9 tahun), Lari 40 meter (usia 10-12 tahun), Lari 50 meter (usia 13-15 tahun) lari 60 meter (usia 16-19 tahun).
- 2.) Gantung angkat tubuh (*pull up*) (usia 6-12 tahun) dipertahankan selama 30 detik, untuk usia (usia 13-19 tahun) selama 60 detik dipertahankan.
- 3.) Baring duduk (*sit up*) selama 30 detik untuk (usia 6-12 tahun), 60 detik untuk (usia 13-19 tahun).
- 4.) Loncat tegak (*vertical jump*)
- 5.) Lari 600 (usia 6-12 tahun), Lari 800 meter (usia 13-15 tahun), lari 1000 (usia 16-19 tahun).

Tes kebugaran jasmani umur 6-19 yang dikeluarkan depdiknas merupakan tes yang sudah teruji kesahihannya. Nilai validitas dan reabilitas instrumen yang digunakan adalah :

1. Usia 6-9 tahun
  - a. Validitas TKJI untuk usia 6-9 tahun.
    - 1) Untuk putra 0.894 (AITKEN)
    - 2) Untuk putri 0.338 (AITKEN)
  - b. Reabilitas TKJI untuk usia 6-9 tahun.
    - 1) Untuk putra 0.791 (AITKEN)
    - 2) Untuk putri 0.715 (AITKEN)
2. usia 10-12 tahun

- a. Validitas TKJI untuk usia 10-12 tahun.
      - 1) Untuk putra 0.884(AITKEN)
      - 2) Untuk putri 0.897 (AITKEN)
    - b. Reabilitas TKJI untuk usia 10-12 Tahun
      - 1) Untuk putra 0.911 – (AITKEN)
      - 2) Untuk putri 0.942 – (AITKEN)
  3. Usia 13-15 tahun
    - c. Validitas TKJI untuk usia 13-15 tahun.
      - 1) Untuk putra 0.950(DOOLITTLE)
      - 2) Untuk putri 0.923 (AITKEN)
    - d. Reabilitas TKJI untuk usia 13-15 Tahun
      - 1) Untuk putra 0.960 – (DOOLITTLE)
      - 2) Untuk putri 0.804 – (AITKEN)
  4. Usia 16-19 tahun
    - a. Validitas TKJI untuk usia 16-19 tahun.
      - 1) Untuk putra 0.960 – (DOOLITTLE)
      - 2) Untuk putri 0.673 – (AITKEN)
    - b. Reabilitas TKJI untuk usia 16-19 Tahun
      - 1) Untuk putra 0.720 – (DOOLITTLE)
      - 2) Untuk putri 0.673 – (AITKEN)
- 2) Status Gizi

Instrumen status gizi peserta didik dihitung dengan menggunakan rumus Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) digunakan untuk umur 5-18 tahun yaitu berat badan (Kg) dibagi tinggi badan (M) kemudian dikonversikan ke tabel standar Indeks Massa Tubuh menurut Umur setelah itu dikonsultasikan dengan norma yang ada dari rumus penilaian status gizi Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U). Selanjutnya data disusun dalam distribusi frekuensi berdasarkan penilaian status gizi menurut IMT/U.

Alat yang digunakan yaitu timbangan *merk ozone* (Kg) untuk mengukur berat badan dan *stadiometer merk height* (Cm) untuk mengukur tinggi badan. Data berat badan dan tinggi badan kemudian dimasukan dalam perhitungan berdasarkan indeks massa tubuh menurut umur.

b. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dipakai dalam penelitian ini adalah dengan tes dan pengukuran. Tes dan pengukuran dilakukan untuk mengetahui berat badan, tinggi badan dan kebugaran jasmani.

a. Kebugaran Jasmani

Data untuk mengetahui tingkat kebugaran jasmani menggunakan tes kebugaran jasmani indonesia (TKJI) tahun 1999 untuk usia 10-19 tahun yang terdiri atas:



1. Lari 30/40/50/60 meter diukur dengan satuan detik dengan dicatat satu angka dibelakang koma.
2. Gantung siku tekuk, lamanya kemampuan mempertahankan posisi diukur dalam satuan detik.
3. Baring duduk (sit up) 30 dan 60 detik.
4. Loncat tegak diukur tinggi raihan (Cm).
5. Lari 600/1000/1200 meter untuk putra dan 600/800/1000 meter untuk putri, diukur dalam satuan menit dan detik.

Prestasi setiap butir tes yang dicapai oleh peserta didik yang telah mengikuti tes disebut dengan hasil kasar. Tingkat kebugaran jasmani peserta didik tidak dapat dinilai secara langsung berdasarkan prestasi yang telah dicapai peserta didik tersebut, karena satuan yang dipergunakan masing-masing tes tidak sama, yaitu:

- a) Untuk butir tes lari dan gantung siku tekuk mempergunakan satuan ukuran waktu (menit dan detik).
- b) Untuk butir tes baring duduk mempergunakan satuan ukuran jumlah ulangan gerak (barapa kali).
- c) Untuk butir tes loncat tegak, mempergunakan satuan ukuran tinggi (centimeter).

Hasil kasar yang masih dalam ukuran yang berbeda-beda tersebut diganti satuan ukurnya. Satuan ukur yang sama adalah nilai. Setelah didapat nilai maka langkah berikutnya adalah menjumlahkan

lima butir tes tersebut. Hasil penjumlahan menjadi dasar untuk menentukan klasifikasinya status kebugaran jasmani peserta didik tunagrahita 10-19 tahun.

b. Pengukuran Tinggi Badan

Cara pengukuran tinggi badan adalah dengan menggunakan pita meteran yang dipasang di dinding dengan mistar bertujuan untuk menandai tinggi peserta didik tersebut, kemudian subjek berdiri membelakangi alat ukur tanpa sepatu, sedangkan tumit, panggul dan kepala dalam posisi datu garis, kemudian hasil pengukuran dicatat dalam satuan centimeter (Cm), dengan ketelitian Cm.

c. Pengukuran Berat Badan

Cara pengukuran berat badan adalah subyek ditimbang tanpa sepatu, kemudian hasil pengukuran dicatat dengan satuan kilogram, dengan ketelitian setengah Kg.

#### **4. Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data adalah dengan cara mengkonversikan data kasar kedalam format norma nilai TKJ untuk menentukan baik sekali, baik, sedang, kurang, kurang sekali, dan status gizi yaitu dengan cara mengkonversikan data kasar IMT/U ke dalam norma status gizi menurut umur, kemudian dianalisis dengan teknik statistik deskriptif persentase.

1. Untuk tes kebugaran jasmani bisa menggunakan nilai dari kelima butir tersebut dijumlahkan dan hasil penjumlahan tersebut menjadi dasar untuk

menentukan kategori tes kebugaran jasmani peserta didik dengan menggunakan tabel norma TKJI.

**Tabel 3.1. Tabel Nilai TKJI untuk Putra Usia 6-9 Tahun**

Nilai	Lari 30 meter	Gantung angkat tubuh	Baring duduk	Loncat tegak	Lari 600 meter	Nilai
5	s.d 5,5"	Ke atas 40"	17 Ke atas	38 Ke atas	S.d 2'39"	5
4	5.6" – 6,1"	22 – 39	13 – 16	30 – 37	2'40" – 3'00"	4
3	6,2" – 6,9"	9 – 21	7 – 12	22 – 29	3'01" – 3'45"	3
2	7,0" – 8,6"	3 – 8	2 – 6	13 – 21	3'46" – 4'48"	2
1	8,7" dst	0 – 2	0 – 1	12 dst	4'49" dst	1

**Tabel 3.2. Tabel Nilai TKJI untuk Putri Usia 6-9 Tahun**

Nilai	Lari 30 meter	Gantung angkat tubuh	Baring duduk	Loncat tegak	Lari 600 meter	Nilai
5	s.d 5,8"	33" ke atas	15 Ke atas	38 ke atas	s.d 2'53"	5
4	5.9" – 6,6"	18" – 32"	11 – 14	29 – 37	2'54" – 3'23"	4
3	6,7" – 7,8"	9" – 17"	4 – 10	22 – 28	3'24" – 4'08"	3
2	7,9" – 9,2"	3" – 8"	2 – 3	13 – 21	4,07" – 5,05"	2
1	9,3" dst	0 – 2"	0 – 1	1-12	5'04" dst	1

**Tabel 3.3. Tabel Nilai TKJI untuk Putra Usia 10-12 Tahun**

Nilai	Lari 40 meter	Gantung angkat tubuh	Baring duduk	Loncat tegak	Lari 600 meter	Nilai
5	s.d - 6,3"	51" ke atas	23 ke atas	46 ke atas	s.d- 2'09"	5
4	6,8" – 7,6"	31" – 50"	18 – 22	48 – 45	2'10" – 2'30"	4

<b>3</b>	7,7'' – 8,7''	15'' – 30''	12 – 17	41 – 37	2'.31''- 2'45''	<b>3</b>
<b>2</b>	8,8'' -9,7''	5'' – 14''	4– 11	24 – 30	2'46'' – 3'44''	<b>2</b>
<b>1</b>	10,4''- dst	4'' dst	0 – 3	23 dst	3'45'' dst	<b>1</b>

**Tabel 3.4. Tabel Nilai TKJI untuk Putri Usia 10-12 Tahun**

<b>Nilai</b>	<b>Lari 30 meter</b>	<b>Gantung Siku Tekuk</b>	<b>Baring duduk</b>	<b>Loncat tegak</b>	<b>Lari 600 meter</b>	<b>Nilai</b>
<b>5</b>	s.d- 6.7''	40'' ke atas	20 ke atas	42 ke atas	s.d-2'32''	<b>5</b>
<b>4</b>	6.8'' – 7,6''	20'' – 39''	14 – 19	34 – 41	2'33'' – 2'54''	<b>4</b>
<b>3</b>	7,5'' – 8,3''	8'' – 19''	7 – 13	28 – 33	2'55''–3'28''	<b>3</b>
<b>2</b>	8,4'' – 9,6''	2'' – 7''	2 – 6	21 – 27	3'29–6'22''	<b>2</b>
<b>1</b>	9,7'' dst	0'' – 1''	0 – 1	20 dst	4'23'' dst	<b>1</b>

**Tabel 3.5. Tabel Nilai TKJI untuk Putra Usia 13-15 Tahun**

<b>Nilai</b>	<b>Lari 40 meter</b>	<b>Gantung angkat tubuh</b>	<b>Baring duduk</b>	<b>Loncat tegak</b>	<b>Lari 1000 meter</b>	<b>Nilai</b>
<b>5</b>	s.d - 6,7''	16 ke atas	38 ke atas	66 ke atas	s.d 3'04''	<b>5</b>
<b>4</b>	6.8'' – 7,6''	11 – 15	28 – 37	53 – 65	3'05'' – 3'53''	<b>4</b>
<b>3</b>	7,7'' – 8,7''	6 – 10	19 – 27	42 – 52	3'54'' – 4'46''	<b>3</b>
<b>2</b>	8,8'' – 10,3''	2 – 5	8 – 18	31 – 41	4'47'' – 6'04''	<b>2</b>
<b>1</b>	10,4''- dst	0 – 1	0 – 7	s.d 30	6'05'' dst	<b>1</b>

**Tabel 3.6. Tabel Nilai TKJI untuk Putri Usia 13-15 Tahun**

<b>Nilai</b>	<b>Lari 50 meter</b>	<b>Gantung Siku Tekuk</b>	<b>Baring duduk</b>	<b>Loncat tegak</b>	<b>Lari 800 meter</b>	<b>Nilai</b>
<b>5</b>	Sd 7.7''	41'' ke atas	28 ke atas	50 ke atas	s.d 3'06''	<b>5</b>
<b>4</b>	7.8'' – 8,7''	22'' – 40''	19 – 27	39 – 49	3'07'' –	<b>4</b>

					3'55"	
<b>3</b>	8,8" – 9,9"	10" – 21"	9 – 18	30 – 38	3'56" – 4'58"	<b>3</b>
<b>2</b>	10,0" – 11,9"	3" – 9"	3 – 8	21 – 29	4'59" – 6'40"	<b>2</b>
<b>1</b>	12,0"-dst	0" – 2"	0 – 2	20 dst	6'41 dst	<b>1</b>

**Tabel 3.7. Tabel Nilai TKJI untuk Putra Usia 16-19 Tahun**

<b>Nilai</b>	<b>Lari 60 meter</b>	<b>Gantung angkat tubuh</b>	<b>Baring duduk</b>	<b>Loncat tegak</b>	<b>Lari 1200 meter</b>	<b>Nilai</b>
<b>5</b>	s.d 7,2"	19 ke atas	41 ke atas	73 ke atas	s.d- 3'14"	<b>5</b>
<b>4</b>	7.3" – 8,3"	14 – 18	30 – 40	60 – 72	3'15" – 4'25"	<b>4</b>
<b>3</b>	8,4" – 9,6"	9 – 13	21 – 29	50 – 59	4'26" – 5'12"	<b>3</b>
<b>2</b>	9,7" – 11,0"	5 – 8	10 – 20	39 – 49	5'13" – 6'33"	<b>2</b>
<b>1</b>	11,1" dst	0 – 4	0 – 9	38 dst	Dst 6'34"	<b>1</b>

**Tabel 3.8. Tabel Nilai TKJI untuk Putri Usia 16-19 Tahun**

<b>Nilai</b>	<b>Lari 60 meter</b>	<b>Gantung Siku Tekuk</b>	<b>Baring duduk</b>	<b>Loncat tegak</b>	<b>Lari 1000 meter</b>	<b>Nilai</b>
<b>5</b>	s.d 8,4"	41" ke atas	28 ke atas	50 ke atas	s.d 3'52"	<b>5</b>
<b>4</b>	8,5" – 9,8"	22" – 40"	20 – 28	39 – 49	3'53" – 4'56"	<b>4</b>
<b>3</b>	9,9" – 11.4"	10" – 21"	10 – 19	31 – 38	4'57" – 5'58"	<b>3</b>
<b>2</b>	11,5" – 13,4"	3" – 9"	3 – 9	23 – 30	5'59" – 7'23"	<b>2</b>
<b>1</b>	≥ 13,5"	0" – 2"	0 – 2	22 dst	7'24" dst	<b>1</b>

Hasil penjumlahan butir tes kemudian dianalisis dengan cara deskriptif persentase untuk mengetahui status kebugaran jasmani peserta didik tunagrahita mampu didik, yaitu dengan cara mengganti dengan satuan yang sama yaitu nilai. Untuk mendapatkan hasil akhir, maka data disesuaikan dengan tabel Norma Tes kebugaran Jasmani Indonesia sebagai berikut:

**Tabel 4. Tabel Norma TKJI untuk Putra dan putri**

No	Jumlah nilai	Klasifikasi Kebugaran Jasmani
1.	22 – 25	Baik sekali ( BS )
2.	18 – 21	Baik ( B )
3.	14 – 17	Sedang ( S )
4.	10 – 13	Kurang ( K )
5.	5 – 9	Kurang sekali ( KS )

## 2. Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U)

Indeks massa tubuh yaitu berat badan (Kg) dibagi kuadrat tinggi badan (M). Kemudian dikonsultasikan dengan norma yang ada dari rumus penilaian status gizi menurut Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U). Selanjutnya data disusun dalam distribusi frekuensi berdasarkan penilaian status gizi menurut Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U).

**Tabel 5. Kategori Ambang Batas IMT/U**

Indeks	Kategori status gizi	Ambang batas
Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) anak umur 5-18 tahun	Sangat Kurus	< -3
	Kurus	-3 SD sampai dengan < -2
	Normal	-2 SD sampai dengan 1 SD
	Gemuk	>1SD sampai dengan <2
	Obesitas	>2

Dari tabel norma Tes Kebugaran Jasmani Indonesia dan Ambang Batas status gizi peserta didik berdasarkan Indeks massa tubuh menurut umur tersebut dapat diketahui status kebugaran jasmani dan status gizi. Setelah diketahui tingkat kesegaran jasmani tiap-tiap peserta tes, akan ditemukan berapa besar persentase untuk tiap-tiap kategori dengan menggunakan rumus persentase. Adapun rumus persentase yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$P = f/N \times 100\%$$

Keterangan:

P : Persentase

f : Jumlah kategori

N : Jumlah keseluruhan taruna/peserta

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Deskripsi Lokasi, Subjek dan Waktu Penelitian**

##### **1. Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Sekolah Luar Biasa C Wiyata Dharma 2 Sleman Yogyakarta, Desa Plumbon Mororejo Tempel Jalan Yogya-Magelang, Sleman Yogyakarta.

##### **2. Subjek Penelitian**

Subjek penelitian ini adalah seluruh peserta didik Tunagrahita Mampu Didik yang tidak memiliki ketunaan yang ganda di Sekolah Luarbiasa C Wiyata Dharma 2 Tempel, Sleman yang berjumlah 20 peserta didik yang terdiri dari 17 peserta didik putra dan 3 peserta didik putri anak.

##### **3. Waktu Penelitian**

Pelaksanaan pengambilan data dilaksanakan pada hari Senin dan Sabtu tanggal 18 dan 23 maret 2013 mulai pukul 07.30 WIB sampai dengan pukul 10.40 WIB dalam pelaksanaan pengambilan data kebugaran jasmani peserta didik Tunagrahita Mampu Didik di Sekolah Luarbiasa C Wiyata Dharma 2 Tempel, Sleman. Pada tanggal 18 maret penulis mengambil data untuk status kebugaran jasmani sesuai usia kronologis dan status gizinya, sedangkan pada tanggal 23 maret penulis mengambil data untuk status kebugaran jasmani sesuai usia mental.



Penelitian dibantu 10 orang yang bertugas masing-masing pos yang telah ditentukan sebelumnya. Berikut rincian petugas Tes TKJI dan Tes status Gizi di Sekolah Luarbiasa C Wiyata Dharma 2 Sleman Yogyakarta yang tersaji pada tabel di bawah ini.

**Tabel 6. Petugas Pengambilan data tes (TKJI) dan status gizi**

No	Nama	Deskripsi tugas
1	Bagus Dwi Wijaya, M. Abdul azis, Irfan Arif, dan Doni	Pos lari <i>sprint</i> , BB dan TB
2	Abdurrahman, M.Yobbie Akbar, Jhon Nawaeka, dan Bagus Dwi Wijaya	Pos <i>pull up</i>
3	Nurwanto, M Subur, M. Abdul azis	Pos <i>sit up</i>
4	Irfan Arif, dan Doni	Pos loncat tegak
5	Abdurrahman, M.Yobbie Akbar, Jhon Nawaeka, Bagus Dwi Wijaya	Pos lari jarak jauh

## B. Data Penelitian

Setelah diperoleh data kebugaran jasmani dan status gizi dari masing-masing peserta tes, kemudian hasil tersebut dimasukkan pada tabel skor untuk diketahui total skor dari masing-masing peserta tes, agar dapat diketahui kategori status kebugaran jasmani sesuai usia kronologis dan usia mental serta status gizi peserta didik di sekolah luarbiasa C Wiyata Dharma 2 Tempel, data yang diperoleh berupa skor dari masing-masing peserta tes, kemudian dimasukkan dalam tabel norma.

## C. Hasil Penelitian

Hasil keseluruhan tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI) dan tes status gizi IMT/U peserta didik Tunagrahita Mampu didik di Sekolah

Luarbiasa C Wiyata Dharma 2 Tempel, Sleman tersaji dalam tabel sebagai berikut:

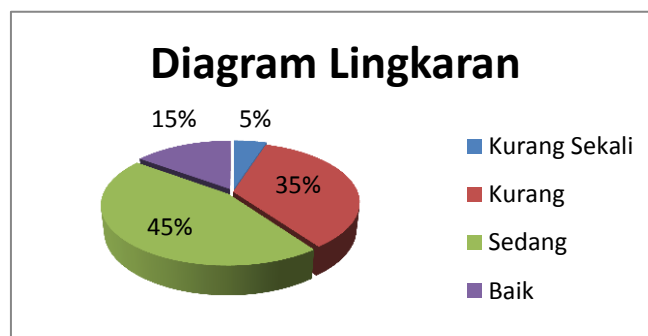
1. Tes Kebugaran Jasmani

a. Untuk Usia Kronologis (CA)

Dari hasil tes yang dilakukan di Sekolah Luarbiasa C Wiyata Dharma 2 Tempel dapat diperoleh sebagai berikut:

**Tabel 7. Status Kebugaran Jasmani Usia Kronologis Peserta Didik Tunagrahita Mampu Didik Sekolah Luar Biasa C Wiyata Dharma 2 Tempel, Sleman.**

KATEGORI	Frekuensi			Persentase
	Siswa	Siswi	Jumlah	
Kurang Sekali	1	0	1	5%
Kurang	7	0	7	35%
Sedang	7	2	9	45%
Baik	2	1	3	15%
Baik Sekali	0	0	0	0%
Jumlah	17	3	20	100%



**Gambar 1. Diagram Lingkaran Status Kebugaran Jasmani Usia Kronologis Peserta Didik Tunagrahita Mampu Didik Sekolah Luar Biasa C Wiyata Dharma 2 Tempel, Sleman.**

Dari tabel dan diagram lingkaran di atas dapat dilihat bahwa tidak ada peserta didik atau siswi yang memiliki kategori baik sekali (0%) pada tes kebugaran jasmani, yang termasuk dalam kategori baik sebanyak 3 orang atau 15 %, kategori sedang 9 orang atau 45 %, kategori kurang 7 orang atau 35 %, sedangkan yang memiliki kategori kurang sekali sebanyak 1 orang atau 5 %.

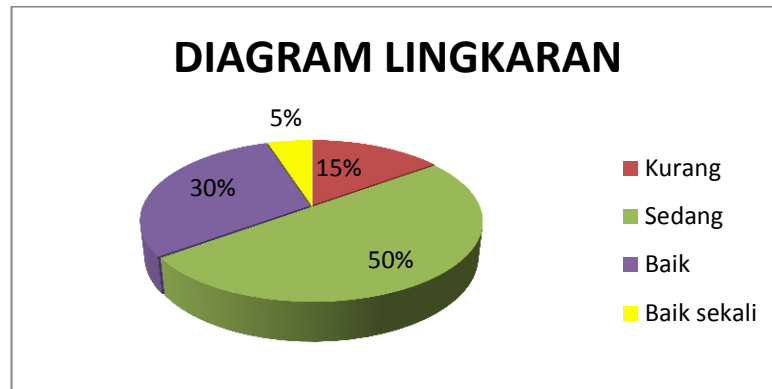
**b. Untuk Usia Mental (MA)**

Dari hasil tes yang dilakukan di Sekolah Luar Biasa C Wiyata Dharma 2 Tempel dapat diperoleh sebagai berikut:

**Tabel 8. Status Kebugaran Jasmani Usia Mental Peserta Didik Tunagrahita Mampu Didik Sekolah Luar Biasa C Wiyata Dharma 2 Tempel, Sleman.**

KATEGORI	Frekuensi			Persentase
	Siswa	Siswi	Jumlah	
Kurang Sekali	0	0	0	0%
Kurang	3	0	3	15%
Sedang	9	1	10	50%
Baik	4	2	6	30%
Baik Sekali	1	0	1	5%
Jumlah	17	3	20	100%

Apabila ditampilkan dalam bentuk diagram lingkaran terlihat pada gambar di bawah ini :



**Gambar 2. Diagram Lingkaran Status Kebugaran Jasmani Usia Mental Peserta Didik Tunagrahita Mampu Didik Sekolah Luar Biasa C Wiyata Dharma 2 Tempel, Sleman.**

Dari tabel dan diagram lingkaran di atas dapat dilihat bahwa ada 1 peserta didik yang memiliki kategori baik sekali 5%, yang termasuk dalam kategori baik sebanyak 6 orang atau 30 %, kategori sedang 10 orang atau 50 %, kategori kurang 3 orang atau 15 %, sedangkan yang memiliki kategori kurang sekali sebanyak 0 orang atau 0 %.

## 2. Status Gizi

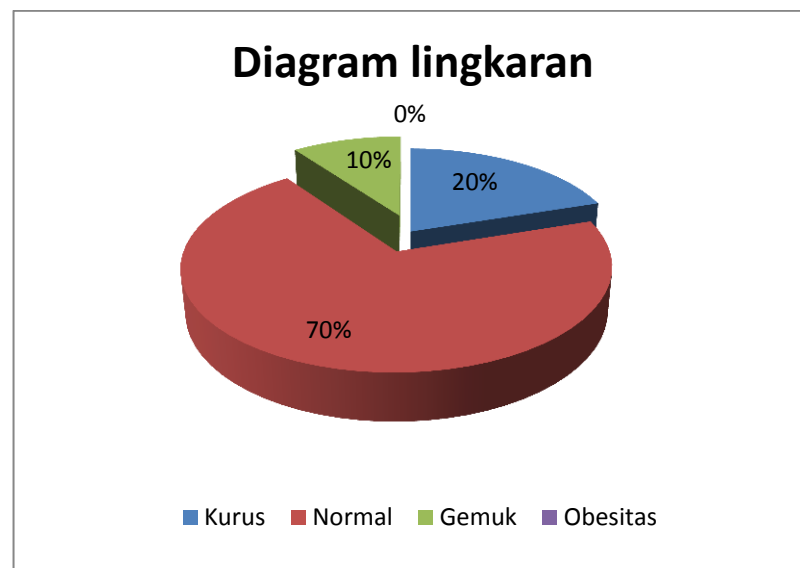
Dari tes yang telah dilakukan dapat diperoleh hasil sebagai berikut:

**Tabel 9. Status Gizi Peserta Didik Tunagrahita Mampu Didik di Sekolah Luar Biasa C Wiyata Dharma 2 Tempel, Sleman.**

KATEGORI	Frekuensi			Persentase
	Siswa	Siswi	Jumlah	
Kurus	4	0	4	20%
Normal	11	3	14	70%
Gemuk	2	0	2	10%

Obesitas	0	0	0	0%
Jumlah	17	3	20	100%

Apabila ditampilkan dalam bentuk diagram lingkaran terlihat pada gambar di bawah ini :



**Gambar 3. Diagram Lingkaran Status Gizi Peserta Didik Tunagrahita Mampu Didik di Sekolah Luar Biasa C Wiyata Dharma 2 Tempel, Sleman.**

Dari tabel dan diagram lingkaran di atas dapat dilihat bahwa peserta didik yang memiliki kategori status gizi obesitas 0%, yang termasuk dalam kategori gemuk sebanyak 2 orang atau 10 %, kategori normal 14 orang atau 70 %, sedangkan yang memiliki kategori kurus 4 orang atau 20 %.

#### **D. Pembahasan**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui status kebugaran jasmani sesuai usia kronologis dan usia mental serta status gizi peserta didik

tunagrahita di SLB C Wiyata Dharma 2 Tempel usia 10-19 tahun. Setelah dilakukan analisis data, maka hasil penelitian dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Status Kebugaran Jasmani Untuk Usia Kronologis (CA)

Hasil penelitian tingkat kebugaran jasmani peserta didik tunagrahita mampu didik Wiyata Dharma 2 Tempel, Sleman dapat dikatakan masih kurang bugar, terlihat dari peserta didik yang memiliki status kebugaran kurang sekali berjumlah 1 atau 5%, untuk kategori kurang 7 peserta didik atau 35%, untuk kategori sedang sebanyak 9 peserta didik atau 45% dan kategori baik berjumlah 3 peserta didik atau 15%. Menurut Djoko Pekik Irianto (2004: 12) latihan kebugaran jasmani dapat diartikan sebagai “proses sistematis gerakan yang bertujuan untuk meningkatkan dan mempertahankan kualitas fungsi tubuh yang meliputi kualitas daya tahan paru-jantung, kekuatan otot, daya tahan otot, kelentukan dan komposisi tubuh.”

Kemungkinan penyebab dari hasil penelitian tingkat kebugaran jasmani peserta didik tunagrahita mampu didik kategori kurang bugar karena ditunjukan pada saat peserta didik melakukan tes lari jarak jauh dan loncat tegak cenderung kurang. Penyebabnya karena kurangnya latihan aktivitas fisik terutama tes lari jarak jauh dan loncat tegak. Padahal peserta didik hanya mendapatkan pelajaran olahraga dalam 1 minggu hanya sekali belum memenuhi syarat FITT. Menurut Djoko Pekik Irianto (2004: 16) menyatakan, “keberhasilan mencapai kebugaran

jasmani sangat ditentukan oleh kualitas latihan yang dijabarkan dalam konsep FITT (*Frequency, Intensity, Time, and Type*).”

Tingkat keterlatihan berpengaruh terhadap hasil tes tersebut. Menurut Howard dikutip dari Heri Siswanto (2009: 14) menyatakan, “faktor yang mempengaruhi kebugaran jasmani adalah umur, jenis kelamin, bentuk tubuh, kesehatan, gizi, berat badan, tidur atau istirahat, dan kegiatan jasmaniah (keterlatihan).” Karena syarat FIIT belum terpenuhi dan peserta didik cenderung jarang melakukan bentuk tes lari jarak jauh dan loncat tegak, berbeda dengan tes yang berhubungan dengan kekuatan otot seperti lari jarak dekat, *pull up*, *sit up* peserta didik lebih sering melakukan dalam kehidupan sehari-hari, sedikit banyak akan memberi kontribusi kebugaran jasmani yang berhubungan dengan tes tersebut, di lapangan penulis mendapati peserta didik dalam melakukan tes loncat tegak masih kesulitan.

Penyebab yang lain adalah keterbatasan peserta didik dalam menyerap pelajaran sehingga instruksi yang diberikan guru tidak sempurna, disebabkan karena peserta didik tunagrahita mengalami kesulitan dalam memusatkan perhatian. Sesuai pendapat Mumpuniarti (2000: 38-39) menyatakan, “mereka mengalami kesulitan dalam memusatkan perhatian, jangkauan perhatiannya sangat sempit dan cepat beralih sehingga kurang tangguh dalam menghadapi tugas.”

## 2. Status Kebugaran Jasmani Untuk Usia Mental (MA)

Status kebugaran jasmani untuk usia mental peserta didik tunagrahita mampu didik Wiyata Dharma 2 Tempel, Sleman dapat dikatakan sedang terbukti dari terdapat 1 peserta didik yang memiliki kategori baik sekali 5%, yang termasuk dalam kategori baik sebanyak 6 orang atau 30 %, kategori sedang 10 orang atau 50 %, kategori kurang 3 orang atau 15 %, sedangkan yang memiliki kategori kurang sekali sebanyak 0 orang atau 0 %.

Dari hasil di atas status kebugaran jasmani untuk usia kronologis dapat dikatakan sedang. Faktor utama yang menyebabkan status kebugaran peserta didik usia mentalnya lebih baik dari pada usia kronologisnya adalah tingkat beban dari Tes TKJI itu sendiri. Tes kebugaran jasmani usia mental tingkat bebannya lebih ringan dibanding dengan tes kebugaran jasmani untuk usia kronologisnya. Hal ini dikarenakan disesuaikan dengan kemampuan peserta didik tersebut, sesuai usia kronologis atau usia mental. Karena peserta didik tunagrahita memiliki dua usia yaitu usia mental dan usia kronologis, di mana usia mental di bawah dengan usia kronologis secara kemampuan atau kecerdasan.

Dibuktikan dengan butir tes lari jarak jauh, lari jarak dekat, *sit up* dan *pull up* hasilnya berbeda antara usia kronologis dan usia mental dikarenakan butir tersebut tingkat bebannya berbeda. Tetapi untuk butir tes loncat tegak hasil tesnya tidak begitu jauh berbeda disebabkan karena



butir tes tersebut tingkat bebanya sama antara tes untuk usia kronologis dan mental.

### 3. Status Gizi

Hasil dari analisis data menunjukkan bahwa status gizi peserta didik tunagrahita mampu didik SLB C Wiyata Dharma 2 Tempel, Sleman dapat dikatakan normal terlihat dari peserta didik yang memiliki status gizi kurus berjumlah 4 atau 20%, untuk kategori normal terdapat 14 peserta didik atau 70%, dan untuk kategori gemuk sebanyak 2 peserta didik atau 10%.

Dari hasil tes tersebut menunjukan bahwa status gizi peserta didik tunagrahita mampu didik SLB C Wiyata Dharma 2 Tempel, Sleman dapat dikatakan normal. Faktor utamanya karena peserta didik tersebut berada di asrama, hal tersebut berpengaruh dalam memperoleh asupan gizi, yang mana peserta dalam memperoleh gizi tersebut sudah diatur oleh pihak asrama. Pola hidup yang tidak terlalu tinggi dan aktivitas peserta didik yang hampir sama juga berpengaruh terhadap status gizi peserta didik tersebut.

Peserta didik yang memiliki status gizi gemuk kemungkinan terjadi karena faktor perkembangan dan faktor gen. Menurut Siti Nurul Hidayati (2008: 26) menyatakan, penderita obesitas, terutama yang menjadi gemuk pada masa anak-anak, dapat memiliki sel lemak 5 kali lebih banyak dibanding dengan orang yang berat badanya normal.”

Terbukti dari dua peserta didik ada satu peserta didik yang berumur 12 tahun. Faktor gen memiliki andil terjadinya status gizi kegemukan, faktor gen merupakan “faktor yang diturunkan oleh anggota keluarga,” Menurut Farida El Baz dikutip dari Siti Nurul Hidayati (2008: 24). Setelah penulis menanyakan kepeserta didik yang memiliki status gizi tersebut ternyata salah satu keluarganya gemuk yaitu ibunya.

Kemungkinan peserta didik yang memiliki status gizi kurus terjadi karena faktor lingkungan. Menurut Farida El Baz dikutip dari Siti Nurul Hidayati (2008: 30) menyatakan “seseorang tentu saja tidak dapat mengubah pola genetiknya, tetapi dia dapat mengubah pola makan dan aktivitas.” Walaupun peserta didik tersebut tinggal di asrama pola makan yang sudah diatur tetapi tidak semua peserta didik memiliki nafsu makan yang sama, ini yang menyebabkan kemungkinan terjadinya gizi kurus.

#### **E. Keterbatasan Hasil Penelitian**

Keterbatasan hasil penelitian ini antara lain sebagai berikut:

1. Pada saat pemanasan masih dijumpai peserta didik yang tidak bersungguh-sungguh dalam melakukan pemanasan sehingga saat melakukan tes hasilnya tidak maksimal.
2. Sebelum tes dilaksanakan peserta didik diberi pengenalan setiap butir tes agar dalam pelaksanaan tes dilakukan dengan sungguh-sungguh supaya bisa maksimal, tetapi dalam pelaksanaannya masih ada peserta didik yang tidak memaksimalkan tenaganya.

## **BAB V PENUTUP**

### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan tentang status kebugaran jasmani dan status gizi sebagai berikut:

#### **1. Status Kebugaran Jasmani Usia Kronologi**

Berdasarkan hasil tes kebugaran jasmani Usia Kronologis peserta didik SLB C Wiyata Dharma untuk usia kronologis bisa dikatakan kurang bugar, hal ini dapat dibuktikan dengan jumlah peserta didik yang masuk dalam kategori kurang 7 orang atau 35 %, sedangkan yang memiliki kategori kurang sekali sebanyak 1 orang atau 5 %. Penyebab status kebugaran jasmani dikatakan kurang disebabkan karena minimnya pengetahuan pelatih fisik di SLB C Wiyata Dharama tentang teori latihan fisik yang baik dan benar dan terjadinya kehambatan (karakteristik) peserta didik.

#### **2. Status Kebugaran Jasmani Usia Mental**

Berdasarkan hasil tes kebugaran jasmani usia mental peserta didik SLB C Wiyata Dharma untuk usia kronologis bisa dikatakan sedang, terbukti dari peserta didik yang memiliki kategori sedang sebanyak 10 orang atau 50 %. Disebabkan karena terjadinya perbedaan beban antara tes kesegaran jasmani usia kronologis dan tes kesegaran jasmani untuk mental.

### 3. Status Gizi

Status gizi peserta didik tunagrahita mampu didik di Sekolah Luar Biasa C Wiyata Dharma 2 Tempel, Sleman berdasarkan hasil pengukuran dengan menggunakan tabel indeks massa tubuh menurut umur (IMT/U) pada anak usia 5-18 tahun menunjukkan bahwa peserta didik yang memiliki kategori normal terbukti dari peserta didik yang memiliki kategori normal sebanyak 14 orang atau 70 %.

### **B. Implikasi**

Dari hasil kesimpulan yang ada, maka dapat dikemukakan beberapa implikasi dari penelitian ini, diantaranya:

1. Bagi peserta didik yang memiliki kebugaran jasmani baik dan status gizi normal diharapkan dapat menjaga agar tetap stabil, guna meningkatkan prestasi yang lebih baik.
2. Bagi peserta didik yang memiliki status kebugaran jasmani sedang, kurang dan kurang sekali diusahakan lebih ditingkatkan lagi dengan latihan fisik yang teratur dan terprogram sesuai kebutuhan. Bagi peserta didik yang memiliki status gizi kurus diharapkan untuk mengatur asupan makanan dengan gizi seimbang dan waktu istirahat. Untuk yang memiliki status gizi gemuk diharapkan untuk lebih aktif lagi dan banyak melakukan aktivitas fisik atau olahraga dengan bantuan orang lain.

### **C. Saran-Saran**

Berdasarkan dari permasalahan dan hasil penelitian ini penulis dapat memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Diharapkan peserta didik tunagrahita mampu didik SLB C Wiyata Dharma 2 Tempel, Sleman usia 10-19 tahun khususnya yang termasuk dalam kategori normal atau baik untuk memelihara dan mempertahankan status gizinya agar tetap baik dengan cara memperhatikan pola makanannya. Bagi peserta didik yang masuk dalam kategori kurus dapat memperbaikinya dengan mengatur pola makannya, yaitu dengan melaksanakan pengaturan makan secara teratur dan baik serta terukur, maka status gizi akan selalu terpenuhi dengan baik. Bagi peserta didik yang masuk dalam kategori gemuk maka sebaiknya mengatur pola makan dan memperbanyak aktivitas fisik yang teratur.
2. Bagi guru dan guru olahraga pada khususnya, sebaiknya setelah mengetahui status kebugaran jasmani, guru mampu menentukan dan membuat program untuk peserta didik, supaya mampu meningkatkan kebugarannya dan harus mampu memperhatikan asupan gizi anak didiknya.
3. Bagi Peneliti yang lain, dapat melakukan penelitian lanjutan yang sejenis dengan mempertimbangkan:
  - a. Jumlah populasi dan sampel yang digunakan dapat diperluas dan diperbanyak.

- b. Menggunakan populasi yang sama kemudian dihubungkan dengan variabel yang lain.
- c. Subjek yang digunakan berbeda dengan subjek penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adang Suherman. (1999). *Pengukuran dan Evaluasi Penjas*. Jakarta: Depdikbud.
- Astati. (1996). *Pendidikan Dan Pengembangan Karier Penyandang Tunagrahita Dewasa*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan.
- Auxter David dkk. (2001). *Principles and Methodos Of Adapted Physical Education and Recreation*. New York: Mc Graw Hill Higher Education.
- Dangsina Muluk. (2011). *Pengantar dan Metodologi Melatih Fisik*. Bandung: Lubuk Agung.
- Dedi Budiawan. (2007). *Setatus Kebugaran Jasmani Anggota Paskibraka SMU Negeri 1 Rengas Denglok Kabupaten Karawang*. Skripsi. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Djoko Pekik Irianto. (1997). *Olahraga Yang Aman Dan Efektif Untuk Kebugaran*. Jakarta: Cakrawala Pendidikan.
- Djoko Pekik Irianto. (2004). *Pedoman Praktis berolahraga untuk kebugaran dan kesehatan*. Yogyakarta: Penerbit Andi Yogyakarta.
- Djoko Pekik Irianto. (2005). *Diklat Kuliah Gizi Olahraga*. Fakultas Ilmu Keolahraagaan. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Djoko Pekik Irianto. (2006). *Panduan Gizi Lengkap Keluarga dan Olahraga*. Yogyakarta: Penerbit Andi Yogyakarta.
- Geniofam. (2010). *Mengasuh dan Mensukseskan Anak Berkebutuhan Khusus*. Yogyakarta: Garailmu.
- Heri Siswanto. (2009). *Tingkat Kebugaran Jasmani Mahasiswa yang Mengikuti Unit Kegiatan Mahasiswa Anggar*. Skripsi. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- I Dewa Nyoman Supariasa. (2002). *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- Irawanto dkk. (2006). *Ilmu kesehatan anak XXXVI kapita selekta ilmu kesehatan anak VI*. [www.Unair.ac.id](http://www.Unair.ac.id) pada tanggal 24 april 2013. Pukul 11.00 WIB
- Iqbal Hasan. (2009). *Analisis Data Penelitian dengan Statistik*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

- Kustrinaningsih. (2004). *Kebugaran Kardiorespirasi Anggota Kepolisian Polre Bantul Tahun 2003*. Skripsi. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Moch. Amin. (1995). *Ortopedagogik Anak Tunagrahita*. Jakarta: Dirjen Dikti Depdikbud.
- Mumpuniarti. (2000). *Penanganan Anak Tunagrahita (Kajian Dari Segi Pendidikan, Sosial-Psikologis dan Tindak Lanjut Usia Dewasa)*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Mumpuniarti. (2007). *Pendekatan Pembelajaran Bagi Anak Hambatan Mental*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Muslim dkk. (2007). *Teori Kepelatihan Dasar*. Jakarta: Kementrian Negara Pemuda dan Olahraga.
- Rochdi Simon. (2006). *Perbandingan Tingkat Kebugaran Jasmani Berdasarkan Vo2max Antara Anak Tunagrahita Ringan Dengan Anak Normal Tingkat Pendidikan SLTP*. Skripsi. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Purwandari. (2006). *Perkembangan Peserta Didik (Implikasi pada Bidang Pendidikan Luar Biasa)*. Yogyakarta: FIP UNY
- Rusli Lutan dkk. (2000). *Gizi Olahraga*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Rusli Lutan. (2002). *Menuju Sehat dan Bugar*. Jakarta: Depdikbud.
- Siti Nurul Hidayati. (2008). *Obesitas Pada Anak*. Diakses dari [http://lib.uin-malang.ac.id/thesis/chapter\\_ii/07410071-finna-ayu-f.ps](http://lib.uin-malang.ac.id/thesis/chapter_ii/07410071-finna-ayu-f.ps). Pada tanggal 27 juni 2013, pukul 11.30 WIB.
- Suharsimi Arikunto. (2002). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktis*. Edisi Revisi V. Jakarta: Bhineka Cipta.
- Sujihati Somantri. (2006). *Psikologi Anak Luar Biasa*. Bandung: PT. Refika Aditama.
- Sukadiyanto. (2002). *Teori dan Metodologi Melatih Fisik Petenis*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sukadiyanto. (2007). *Kebugaran Jasmani untuk Lanjut Usia*. Olahraga. Halm. 26-39.



- Surtiyo Utomo dan Suswandi. (2008). *Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan 3 SMP/MTs Kelas IX*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Wardani dkk. (2008). *Pengantar Pendidikan Luar Biasa*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Wahjoedi. (2001). *Landasan Evaluasi Pendidikan Jasmani*. Jakarta: Depdiknas.
- \_\_\_\_\_. (1999/2000). *Tes Kebugaran Jasmani*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.

## **LAMPIRAN**

## Lampiran 1. Surat izin penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN**  
Alamat : Jl. Kolombo No.1 Yogyakarta, Telp.(0274) 513092 psw 255

Nomor : 60 /UN.34.16/PP/2013 13 Maret 2013  
Lamp. : 1 Eks.  
Hal : Permohonan Izin Penelitian

Yth. : Lembaga Kesejahteraan Sosial  
Wiyata Dharma Sleman  
Jl. Magelang Km. 17, Mororejo  
Tempel, Sleman.

Dengan hormat, disampaikan bahwa untuk keperluan pengambilan data dalam rangka penulisan tugas akhir skripsi, kami mohon berkenan Bapak/Ibu/Saudara untuk memberikan ijin Penelitian bagi mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta :

Nama : Mufiyadi  
NIM : 09603141051  
Program Studi : PKR/IKORA  
Penelitian akan dilaksanakan pada :  
Waktu : Senin, 18 Maret 2013  
Tempat/Obyek : SLB Wiyata Dharma 2/siswa  
Judul Skripsi : Status Kebugaran Dan Status Gizi Anak Tunagrahita Mampu Latih Di Sekolah Luar Biasa (Wiyata Dharma 2).

Demikian surat ijin penelitian ini dibuat agar yang berkepentingan maklum, serta dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Dekan  
  
Drs. Rumpis Agus Sudarko, M.S.  
NIP. 19600824 198601 1 00

Tembusan :  
1. Kepala Sekolah SLB Wiyata Dharma 2  
2. Kajur. IKORA  
3. Pembimbing TAS  
4. Mahasiswa ybs.



## Lampiran 2. Surat Keterangan dari Kepala Sekolah

Lampiran 1. Surat Keterangan dari Kepala Sekolah

**SEKOLAH LUAR BIASA UNTUK ANAK TUNAGRAHITA  
SLB – C WIYATA DHARMA 2 SLEMAN**

Alamat : Plumbon Mororejo Sleman Kode Pos 55552 Telp. 0274-4362971

Email : slbcwiyatadharma@yahoo.co.id

---

**SURAT KETERANGAN**

No. 046 /SLB-C/WD.2/K/IV/2013

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah SLB – C Wiyata Dharma 2 Tempel, Kecamatan Tempel Kabupaten Sleman, dengan sesungguhnya menerangkan bahwa :

Nama : Mufiyadi  
NIM : 09603141057  
Program Studi : PKR-IKORA  
Fakultas : Fakultas Ilmu Keolahragaan  
Lembaga Pendidikan : Universitas Negeri Yogyakarta

Telah melakukan pengambilan data penelitian di Sekolah Luar Biasa C Wiyata Dharma 2 Tempel dengan judul “STATUS KEBUGARAN JASMANI SESUAI USIA KRONOLOGIS DAN USIA MENTAL SERTA STATUS GIZI PESERTA DIDIK TUNAGRAHITA MAMPU DIDIK DI SEKOLAH LUARBIASA C WIYATA DHARMA 2” pada:

Hari : Senin dan Sabtu

Tanggal : 18 dan 23 maret 2013

Tempat : Sekolah Luar Biasa C Wiyata Dharma 2 Sleman

Demikian surat keterangan ini kami buat, agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Sleman, 1 April 2013

Kepala Sekolah



Istadi, S.Pd.

NIP.19581121 198303 1 007

Lampiran 3. Petunjuk Pelaksanaan TKJI

**PETUNJUK PELAKSANAAN  
TES KESEGERAN JASMANI INDONESIA (TKJI)  
USIA 10-19 TAHUN**

**1. Rangkaian Tes**

Tes kesegaran jasmani Indonesia terdiri dari :

2. Untuk putra terdiri dari :

- a. Lari 40 meter (10-12 tahun), lari 50 meter (13-15 tahun), dan lari 60 meter (16-19 tahun).
- b. Gantung siku tekuk (10-12 tahun), gantung angkat tubuh (*pull up*) selama 60 detik (13-19 tahun).
- c. Baring duduk (*sit up*) selama 30 detik (10-12), baring duduk (*sit up*) selama 60 detik (13-19 tahun).
- d. Loncat tegak (*vertical jump*).
- e. Lari 600 meter (10-12), lari 1000 meter (usia 13-15 tahun) / lari 1200 (usia 16-19 tahun).

3. Untuk putri terdiri dari :

- a. Lari 40 meter (10-12 tahun), lari 50 meter (13-15 tahun) / lari 60 meter (16-19 tahun).
- b. Gantung siku tekuk (10-12 tahun), gantung siku tekuk ( *tahan pull up*) selama 60 detik.
- c. Baring duduk (*sit up*) selama 30 detik (10-12), baring duduk (*sit up*) selama 60 detik.
- d. Loncat tegak (*vertical jump*).

### Lanjutan Lampiran 3. Petunjuk Pelaksanaan TKJI

- e.* Lari 600 meter (10-12), lari 800 meter (usia 13-15 tahun) / lari 1000 (usia 16-19 tahun).

## **2. Kegunaan Tes**

Tes kesegaran jasmani Indonesia digunakan untuk mengukur dan menentukan tingkat kesegaran jasmani remaja (sesuai kelompok usia masing-masing).

## **3. Alat dan Fasilitas**

1. Lintasan lari / lapangan yang datar dan tidak licin
2. Stopwatch
3. Bendera start
4. Tiang pancang
5. Nomor dada
6. Palang tunggal untuk gantung siku
7. Papan berskala untuk papan loncat
8. Serbuk kapur
9. Penghapus
10. Formulir tes
11. Peluit
12. Alat tulis dll.

### Lanjutan Lampiran 3. Petunjuk Pelaksanaan TKJI

#### 4. Ketentuan Tes

TKJI merupakan satu rangkaian tes, oleh karena itu semua butir tes harus dilaksanakan secara berurutan, terus menerus dan tidak terputus dengan memperhatikan kecepatan perpindahan butir tes ke butir tes berikutnya dalam 3 menit. Perlu dipahami bahwa butir tes dalam TKJI bersifat baku dan tidak boleh dibolak-balik dengan urutan pelaksanaan tes sebagai berikut :

1. Tahap Pertama :
  - a. Lari 40 meter (usia 10-12 tahun).
  - b. Lari 50 meter (usia 13-15 tahun).
  - c. Lari 60 meter (usia 16-19 tahun).
2. Tahap Kedua :
  - 1.) gantung angkat tubuh untuk putra (*pull up*).
  - 2.) gantung siku tekuk untuk putri (tahan *pull up*).
3. Tahap Ketiga : Baring duduk (*sit up*).
4. Tahap Keempat : Loncat tegak (*vertical jump*).
5. Tahap Kelima :
  - 1.) Putra, Lari 600 meter (usia 10-12 tahun), lari 1000 meter (usia 13-15 tahun) dan 1200 meter (usia 16-19 tahun).
  - 2.) Putri, Lari 600 meter (usia 10-12 tahun), lari 800 meter (usia 13-15 tahun), dan 1000 meter (usia 16-19 tahun)

### Lanjutan Lampiran 3. Petunjuk Pelaksanaan TKJI

## 5. Petunjuk Umum

### 1. Peserta

- a. Dalam kondisi sehat dan siap untuk melaksanakan tes.
- b. Diharapkan sudah makan maksimal 2 jam sebelum tes.
- c. Memakai sepatu dan pakaian olahraga.
- d. Melakukan pemanasan (*warming up*) .
- e. Memahami tata cara pelaksanaan tes.
- f. Jika tidak dapat melaksanakan salah satu atau lebih dari tes maka tidak mendapatkan nilai atau gagal.

### 2. Petugas

- a. Mengarahkan peserta untuk melakukan pemanasan (*warming up*).
- b. Memberikan nomor dada yang jelas dan mudah dilihat petugas.
- c. Memberikan pengarahan kepada peserta tentang petunjuk pelaksanaan tes dan mengizinkan mereka untuk mencoba gerakan-gerakan tersebut.
- d. Memperhatikan kecepatan perpindahan pelaksanaan butir tes ke butir tes berikutnya dengan tempo sesingkat mungkin dan tidak menunda waktu.
- e. Tidak memberikan nilai pada peserta yang tidak dapat melakukan satu butir tes atau lebih.



### Lanjutan Lampiran 3. Petunjuk Pelaksanaan TKJI

#### 6. **Petunjuk Pelaksanaan Tes**

##### 1. **Lari 40, 50, dan 60 Meter**

a. Tujuan,

Tes ini bertujuan untuk mengukur kecepatan

b. Alat dan Fasilitas

1) Lintasan lurus, rata, tidak licin, mempunyai lintasan lanjutan, berjarak 40, 50, dan 60 meter

2) Bendera start

3) Peluit

4) Tiang pancang

5) *Stop watch*

6) Serbuk kapur

7) Formulir TKJI

8) Alat tulis

c. Petugas Tes

1) Petugas pemberangkatan

2) Pengukur waktu merangkap pencatat hasil tes

d. Pelaksanaan

1) Sikap permulaan

2) Peserta berdiri dibelakang garis start

3) Gerak

### Lanjutan Lampiran 3. Petunjuk Pelaksanaan TKJI

- 4) pada aba-aba “SIAP” peserta mengambil sikap start berdiri, siap untuk lari
  - 5) pada aba-aba “YA” peserta lari secepat mungkin menuju garis finish
- e. Lari masih bisa diulang apabila peserta :
- 1) mencuri start
  - 2) tidak melewati garis finish
  - 3) terganggu oleh pelari lainnya
  - 4) jatuh atau terpeleset
- f. Pengukuran waktu
- Pengukuran waktu dilakukan dari saat bendera start diangkat sampai pelari melintasi garis *finish*.
- g. Pencatat hasil
- 1) Hasil yang dicatat adalah waktu yang dicapai oleh pelari untuk menempuh jarak 60 meter dalam satuan detik
  - 2) Waktu dicatat satu angka dibelakang koma

## **2. Tes Gantung Angkat Tubuh untuk Putra, Tes Gantung Siku Tekuk untuk Putri**

### a. Tujuan

Tes ini bertujuan untuk mengukur kekuatan dan ketahanan otot lengan dan bahu

### Lanjutan Lampiran 3. Petunjuk Pelaksanaan TKJI

b. Alat dan fasilitas

- 1) Lantai rata dan bersih
- 2) Palang tunggal yang dapat diatur ketinggiannya yang disesuaikan dengan ketinggian peserta.

Pipa pegangan terbuat dari besi ukuran  $\frac{3}{4}$  inchi

- 3) Stopwatch
- 4) Serbuk kapur atau magnesium karbonat
- 5) Alat tulis

c. Petugas tes

- 1) Pengamat waktu
- 2) Penghitung gerakan merangkap pencatat hasil

d. Pelaksanaan Tes Gantung Angkat Tubuh 60 detik (Untuk Putra)

1) Sikap permulaan

Peserta berdiri di bawah palang tunggal. Kedua tangan berpegangan pada palang tunggal selebar bahu (lihat gambar).

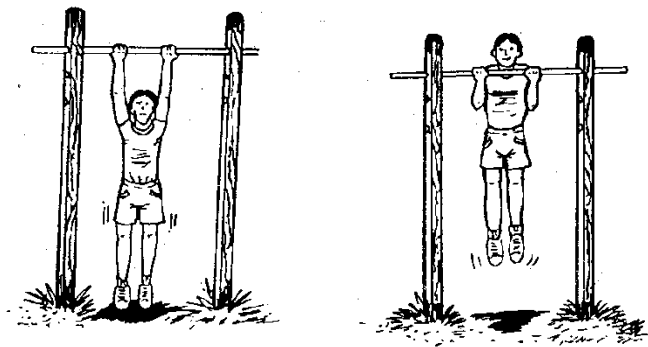
Pegangan telapak tangan menghadap ke arah letak kepala



Sumber: Tes Kesegaran Jasmani Indonesia

2) Gerakan

- a) Mengangkat tubuh dengan membengkokkan kedua lengan, sehingga dagu menyentuh atau berada di atas palang tunggal kemudian kembali ke sikap permulaan. Gerakan ini dihitung satu kali.
- b) Selama melakukan gerakan, mulai dan kepala sampai ujung kaki tetap merupakan satu garis lurus.
- c) Gerakan ini dilakukan berulang-ulang, tanpa istirahat sebanyak mungkin selama 60 detik.



Sumber: Tes Kesegaran Jasmani Indonesia

- 3) Angkatan dianggap gagal dan tidak dihitung apabila:
  - a) Pada waktu mengangkat badan, peserta melakukan gerakan mengayun
  - b) pada waktu mengangkat badan, dagu tidak menyentuh palang tunggal
  - c) pada waktu kembali ke sikap permulaan kedua lengan tidak lurus

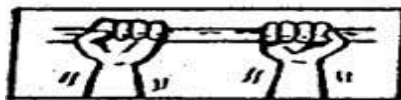
### Lanjutan Lampiran 3. Petunjuk Pelaksanaan TKJI

- 1) Gerakan yang dicatat adalah jumlah (frekuensi) angkatan yang dapat dilakukan dengan sikap sempurna tanpa istirahat selama 60 detik.
  - 2) Peserta yang tidak mampu melakukan Tes angkatan tubuh ini, walaupun telah berusaha, diberi nilai nol (0).
- e. Pelaksanaan Tes Gantung Siku Tekuk ( Untuk Putri) dan berlaku untuk laki-laki usia 6-12 tahun.

Palang tunggal dipasang dengan ketinggian sedikit di atas kepala peserta.

- 1) Sikap permulaan

Peserta berdiri di bawah palang tunggal, kedua tangan berpegangan pada palang tunggal selebar bahu. Pegangan telapak tangan menghadap ke arah kepala (Lihat gambar)



Sumber: Tes Kesegaran Jasmani Indonesia

- 2) Gerakan

Dengan bantuan tolakan kedua kaki, peserta melompat ke atas sampai dengan mencapai sikap bergantung siku tekuk, dagu berada di atas palang tunggal (Lihat gambar)

### Lanjutan Lampiran 3. Petunjuk Pelaksanaan TKJI

Sikap tersebut dipertahankan selama mungkin (dalam hitungan detik).

f. Pencatatan Hasil

Hasil yang dicatat adalah waktu yang dicapai oleh peserta untuk mempertahankan sikap tersebut diatas, dalam satuan detik. Peserta yang tidak dapat melakukan sikap diatas maka dinyatakan gagal dan diberikan nilai nol (0).

### 3. Tes Baring Duduk (*Sit Up*) Selama 30 dan 60 detik

a. Tujuan

Mengukur kekuatan dan ketahanan otot perut.

b. Alat dan fasilitas

- 1) lantai / lapangan yang rata dan bersih
- 2) stopwatch
- 3) alat tulis

### Lanjutan Lampiran 3. Petunjuk Pelaksanaan TKJI

- 4) alas / tikar / matras dll

c. Petugas tes

- 1) pengamat waktu
- 2) penghitung gerakan merangkap pencatat hasil

d. Pelaksanaan

1) sikap permulaan

- a) berbaring telentang di lantai, kedua lutut ditekuk dengan sudut  $90^\circ$  dengan kepala.
- b) kedua jari-jarinya diletakkan di belakang

Sumber: Tes Kesegaran Jasmani Indonesia

- c) Peserta lain menekan / memegang kedua pergelangan kaki agar kaki tidak terangkat.

2) Gerakan

- a) Gerakan aba-aba “YA” peserta bergerak mengambil sikap duduk sampai kedua sikunya menyentuh paha, kemudian kembali ke sikap awal.
- b) Lakukan gerakan ini berulang-ulang tanpa henti selama 30 dan 60 detik sesuai umur masing-masing.

Lanjutan Lampiran 3. Petunjuk Pelaksanaan TKJI

e. Pencatatan Hasil

- 1) Gerakan tes tidak dihitung apabila :

- a) pegangan tangan terlepas sehingga kedua tangan tidak terjalin lagi
  - b) kedua siku tidak sampai menyentuh paha
  - c) menggunakan sikunya untuk membantu menolak tubuh
- 2) Hasil yang dihitung dan dicatat adalah gerakan tes yang dapat dilakukan dengan sempurna selama 30 dan 60 detik disesuaikan usia dan laki-laki atau perempuan.
- 3) Peserta yang tidak mampu melakukan tes ini diberi nilai nol (0)

#### **4. Tes Loncat Tegak (*Vertical Jump*)**

##### **a. Tujuan**

Tes ini bertujuan untuk mengukur daya ledak / tenaga eksplosif

##### **b. Alat dan Fasilitas**

- 1) Papan berskala centimeter, warna gelap, ukuran 30 x 150 cm, dipasang pada dinding yang rata atau tiang. Jarak antara lantai dengan angka nol (0) pada papan tes adalah 150 cm.
- 2) Serbuk kapur
- 3) Alat penghapus papan tulis
- 4) Alat tulis

##### **c. Petugas Tes**

Pengamat dan pencatat hasil

##### **d. Pelaksanaan Tes**

- 1) Sikap permulaan



- a) Terlebih dulu ujung jari peserta diolesi dengan serbuk kapur atau magnesium karbonat.
- b) Peserta berdiri tegak dekat dinding, kaki rapat, papan skala berada pada sisi kanan / kiri badan peserta. Angkat tangan yang dekat dinding lurus ke atas, telapak tangan ditempelkan pada papan skala hingga meninggalkan bekas jari.

Sumber: Tes Kesegaran Jasmani Indonesia

## 2) Gerakan

- a) Peserta mengambil awalan dengan sikap menekukkan lutut dan kedua lengan diayun ke belakan

Sumber: Tes Kesegaran Jasmani Indonesia

Lanjutan Lampiran 3. Petunjuk Pelaksanaan TKJ

Kemudian peserta meloncat setinggi mungkin sambil menepuk papan dengan tangan yang terdekat sehingga menimbulkan bekas

- b) Lakukan tes ini sebanyak tiga (3) kali tanpa istirahat atau boleh diselingi peserta lain

e. Pencatatan Hasil

- 1) Selisih raihan lompatan dikurangi raihan tegak
- 2) Ketiga selisih hasil tes dicatat
- 3) Masukkan hasil selisih yang paling besar

**5. Lari**

- a. Lari 600 meter (10-12), tes Lari 1000 meter (13-15 Tahun), 1200 meter (16-19 Tahun) Untuk Putra dan Tes Lari 800 meter (13-15 Tahun), 1000 meter (16-19 Tahun) Untuk Putri

b. Tujuan

Tes ini bertujuan untuk mengukur daya tahan jantung paru, peredaran darah dan pernafasan

c. Alat dan Fasilitas

- 1) Lintasan lari
- 2) Stopwatch
- 3) Bendera start
- 4) Peluit
- 5) Tiang pancang

### Lanjutan Lampiran 3. Petunjuk Pelaksanaan TKJI

- 6) Alat tulis
- d. Petugas Tes
  - 1) Petugas pemberangkatan
  - 2) Pengukur waktu
  - 3) Pencatat hasil
  - 4) Pengawas dan pembantu umum
- e. Pelaksanaan Tes
  - 1) Sikap permulaan

Peserta berdiri di belakang garis start
  - 2) Gerakan
    - a) Pada aba-aba “SIAP” peserta mengambil sikap berdiri, siap untuk lari.

Sumber: Tes Kesegaran Jasmani Indonesia
    - b) Pada aba-aba “YA” peserta lari semaksimal mungkin menuju garis finish.

Sumber: Tes Kesegaran Jasmani Indonesia
- f. Pencatatan Hasil
  - 1) Pengambilan waktu dilakukan mulai saat bendera start diangkat sampai peserta tepat melintasi garis finish
  - 2) Hasil dicatat dalam satuan menit dan detik.

Contoh : 3 menit 12 detik maka ditulis 3’ 12

Lampiran 4. Formulir TKJI

**FORMULIR TKJI**

**Nama** : \_\_\_\_\_  
**Jenis Kelamin** : Laki-laki / Perempuan \*  
**No Dada** : \_\_\_\_\_ **Usia** : \_\_\_\_\_ Tahun  
**Berat badan:** \_\_\_\_\_ **Tinggi badan:** \_\_\_\_\_

No	Jenis Tes	Hasil	Nilai	Keterangan
1.	Lari 40/50 / 60 meter *	_____detik		
2.	Gantung : * a) Siku tekuk b) Angkat Tubuh	_____detik _____kali		
3.	Baring Duduk 30,60 detik	_____kali		
4.	Loncat Tegak *			
	Tinggi raihan : _____cm			
	Loncatan I : _____cm			
	Loncatan II : _____cm			
	Loncatan III : _____cm			
		_____cm		
5.	Lari 600/800/1000 / 1200 meter *	_____menit _____detik		
6.	Jumlah Nilai ( tes 1 + tes 2 + tes 3 + tes 4 + tes 5 )			
7.	Klasifikasi Tingkat Kesegaran Jasmani			

\* coret yang tidak perlu

Petugas

\_\_\_\_\_

Lampiran 5. Status Kebugaran Jasmani dan Penyekoran Sisiwa Tunagrahita Mampu Didik di Sekolah Luar Biasa C Wiyata Dharma 2 Usia CA

<b>No.</b>	<b>Nama Peserta Didik</b>	<b>Usia CA</b>	<b>Usia MA</b>	<b>Lari jarak pendek (s)</b>	<b><i>Pull Up</i> (s)</b>	<b><i>Sit Up</i></b>	<b>Loncat Tegak</b>	<b>Lari Jarak Jauh (s)</b>	<b>Status Kebugaran</b>
<b>1.</b>	Aziz Restu Tamaputra	12 thn	6-8 thn	8,13''(2)	15,94''(3)	18 kali (4)	24 cm (2)	2,44'' (3)	Sedang (14)
<b>2.</b>	Farhan Evi Arfiyanto	12 thn	6-8 thn	7,73'' (3)	15,22'' (3)	10 kali (2)	33 cm (2)	3,32'' (2)	Kurang (12)
<b>3.</b>	M. April Yanto	12 thn	6-8 thn	8,40'' (2)	23,81'' (3)	16 Kali (3)	29 Cm (2)	3,22'' (2)	Kurang (12)
<b>4.</b>	Arip Tri Widayanto	12 thn	6-8 thn	8,14'' (1)	28,48'' (3)	23 Kali(5)	29 Cm (5)	2,30'' (4)	Baik (18)
<b>5.</b>	Ilham Rahmat Pratama	10 thn	4-6 thn	10,27'' (1)	10,93'' (2)	23 Kali (5)	19 Cm (1)	2,40'' (3)	Kurang (12)
<b>6.</b>	Rizki Nurseno	12 thn	6-8 thn	6,87'' (4)	17,20'' (3)	17 Kali (3)	35 Cm (3)	3,05'' (2)	Sedang (15)
<b>7.</b>	Heri Aji Setiyawan	15 thn	6-8 thn	7,66'' (4)	15'' (4)	32 Kali (4)	40 Cm (2)	3,02'' (5)	Baik (19)
<b>8.</b>	Aditya Riski Saputra	15 thn	6-8 thn	8,37'' (3)	6 kali (3)	24 Kali (3)	37 Cm (2)	4,09'' (3)	Sedang (14)

Lanjutan, Lampiran 5. Status Kebugaran Jasmani dan Penyebaran Sisiwa Tunagrahita Mampu Didik di Sekolah Luar Biasa C Wiyata Dharma 2 Usia CA

<b>9.</b>	Tri Purbo Sugiyanto	16 thn	6-8 thn	10,68'' (1)	1 kali (1)	21 kali (3)	45 cm (3)	5,47'' (2)	Kurang (10)
<b>10.</b>	Rizki Romadhon	17 thn	10 thn	8,12'' (4)	19 kali (5)	21 kali (3)	37 cm (1)	9,27'' (1)	Sedang (14)
<b>11.</b>	Agus Pambudiono	18 thn	10 thn	11,74'' (1)	15 kali (4)	13 kali (2)	42 cm (2)	9,27'' (1)	Kurang (10)
<b>12.</b>	Mukharomah Taufik	18 thn	10 thn	8,26'' (4)	19 kali (4)	23 kali (3)	40 cm (2)	7,00'' (1)	Sedang (15)
<b>13.</b>	Topa Hendri Sutanto	16 thn	6-8 thn	8,81'' (3)	7 kali (2)	28 kali (3)	33 cm (1)	8,22'' (1)	Kurang (10)
<b>14.</b>	Faisal Amirudin	18 thn	10 thn	7,93'' (4)	7 kali (2)	27 kali (3)	45 cm (2)	6,33'' (2)	Kurang (13)
<b>15.</b>	Giovani Ceasar Ardhea	16 thn	6-8 thn	9,19'' (3)	8 kali (2)	13 kali (2)	30 cm (1)	9,41'' (1)	Kurang sekali (9)
<b>16.</b>	Abada Kholid Firdaus	16 thn	6-8 thn	8,38'' (4)	12 kali (3)	25 kali (3)	47 cm (2)	6,10'' (2)	Sedang (14)
<b>17.</b>	Muhamad Subur	18 thn	10 thn	8,32'' (4)	12 kali (3)	25 kali (3)	47 cm (2)	6,10'' (2)	Sedang (14)
<b>18.</b>	Sri Lestari	16 thn	6-8 thn	9,43'' (4)	17'' (3)	20 ka (4)	27 cm (2)	5,10'' (3)	Sedang (16)

<b>19.</b>	Margian Nur A	18 thn	10 thn	18,10'' (3)	10 detik (3)	17 kali (3)	32 cm (3)	4,28'' (4)	Sedang (16)
<b>20.</b>	Asti Suryandari	17 thn	10 thn	10,28'' (3)	10 detik (3)	28 kali (5)	28 cm (2)	5,10'' (3)	Baik (16)

Lampiran 6. Status Kebugaran Jasmani dan Penyekoran Peserta didik Tunagrahita Mampu Didik di SLB C Wiyata Dharma 2 Usia MA

<b>No .</b>	<b>Nama Peserta Didik</b>	<b>Usia CA</b>	<b>Usia MA</b>	<b>Lari Jarak Pendek (s)</b>	<b>Pull Up(s)</b>	<b>Sit Up</b>	<b>Loncat Tegak</b>	<b>Lari Jarak Jauh (s)</b>	<b>Status Kebugaran</b>
<b>1.</b>	Aziz Restu Tamaputra	12 thn	6-8 thn	6,21'' (3)	15,94'' (2)	19 kali (5)	24 cm (3)	2,40'' (4)	Baik (18)
<b>2.</b>	Farhan Evi Arfiyanto	12 thn	6-8 thn	7,73'' (2)	14,22'' (3)	9 kali (2)	33 cm (4)	3,34'' (3)	Sedang (14)
<b>3.</b>	M. April Yanto	12 thn	6-8 thn	8,11'' (2)	20,11'' (2)	15Kali (3)	28 Cm (3)	3,22'' (3)	Sedang (13)
<b>4.</b>	Arip Tri Widayanto	12 thn	6-8 thn	8,00'' (2)	7,22'' (2)	12 Kali (3)	20 Cm (3)	2,20''(3)	Kurang (13)
<b>5.</b>	Ilham Rahmat Pratama	10 thn	4-6 thn	8,32'' (2)	10,6'' (1)	7 Kali (3)	18 Cm (2)	3,45'' (3)	Kurang (11)
<b>6.</b>	Rizki Nurseno	12 thn	6-8 thn	6,87'' (3)	17,20'' (3)	16 Kali (4)	35 Cm (4)	3,60'' (3)	Sedang (17)

<b>7.</b>	Heri Aji Setiyawan	15 thn	6-8 thn	5,33'' (5)	17,11'' (3)	20 Kali (5)	40 Cm (5)	2,40'' (4)	Baik sekali (22)
<b>8.</b>	Aditya Riski Saputra	15 thn	6-8 thn	6,12'' (4)	11,41'' (3)	15Kali (4)	36 Cm (4)	2,25'' (3)	Baik (18)

Lanjutan lampiran 6. Status Kebugaran Jasmani dan Penyekoran Peserta didik Tunagrahita Mampu Didik di Sekolah Luar Biasa C Wiyata Dharma 2 Usia MA

<b>9.</b>	Tri Purbo Sugiyanto	16 thn	6-8 thn	6,71'' (3)	8,3'' (2)	8 kali (3)	45 cm (5)	3,50'' (2)	Sedang (15)
<b>10.</b>	Rizki Romadhon	17 thn	10 thn	6,62'' (4)	16,11'' (4)	18 kali (4)	35 cm (3)	3,36'' (2)	Sedang (17)
<b>11.</b>	Agus Pambudiono	18 thn	10 thn	8,31'' (2)	15,12 (3)	12 kali (3)	42 cm (4)	3,40'' (2)	Sedang (14)
<b>12.</b>	Mukharomah Taufik	18 thn	10 thn	6,91'' (4)	16'' (3)	19 kali (4)	41 cm (4)	2,45'' (2)	Sedang (17)
<b>13.</b>	Topa Hendri Sutanto	16 thn	6-8 thn	6,00'' (4)	11,11'' (3)	14 kali (4)	33 cm (4)	3,46'' (2)	Sedang (17)
<b>14.</b>	Faisal Amirudin	18 thn	10 thn	6,51'' (4)	10,11'' (2)	20 kali (4)	45 cm (4)	2,44'' (3)	Sedang (17)
<b>15.</b>	Giovani Ceasar Ardhea	16 thn	6-8 thn	7,51'' (3)	10,11'' (2)	12 kali (3)	31 cm (3)	3,56'' (1)	Kurang (12)
<b>16.</b>	Abada Kholid	16 thn	6-8 thn	5,71'' (4)	15,96'' (3)	18 kali (5)	47 cm (5)	3,01'' (3)	Baik (20)



	Firdaus								
<b>17.</b>	Muhamad Subur	18 thn	10 thn	6,71'' (4)	16,33'' (3)	23 kali (5)	47 cm (4)	3,30'' (2)	Baik (18)
<b>18.</b>	Sri Lestari	16 thn	6-8 thn	5,8'' (5)	17,11 (3)	16 kali (5)	27 cm (3)	3,19'' (4)	Baik (20)
<b>19.</b>	Margian Nur A	18 thn	10 thn	6,9'' (4)	8'' (3)	20 kali (5)	32 cm (3)	3,24'' (3)	Baik (18)
<b>20.</b>	Asti Suryandari	17 thn	10 thn	7,6'' (3)	10,91'' (3)	23 kali (5)	28 cm (3)	3,27'' (3)	Sedang (17)

Lampiran 10. Standar indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) Anak Laki-laki umur 5-18 Tahun.



**Tabel 8**  
**Standar Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U)**  
**Anak Laki-Laki Umur 5-18 Tahun**

Umur		Indeks Massa Tubuh (IMT)						
Tahun	Bulan	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	1 SD	2 SD	3 SD
5	1	12.1	13.0	14.1	15.3	16.6	18.3	20.2
5	2	12.1	13.0	14.1	15.3	16.6	18.3	20.2
5	3	12.1	13.0	14.1	15.3	16.7	18.3	20.2
5	4	12.1	13.0	14.1	15.3	16.7	18.3	20.3
5	5	12.1	13.0	14.1	15.3	16.7	18.3	20.3
5	6	12.1	13.0	14.1	15.3	16.7	18.4	20.4
5	7	12.1	13.0	14.1	15.3	16.7	18.4	20.4
5	8	12.1	13.0	14.1	15.3	16.7	18.4	20.5
5	9	12.1	13.0	14.1	15.3	16.7	18.4	20.5
5	10	12.1	13.0	14.1	15.3	16.7	18.5	20.6
5	11	12.1	13.0	14.1	15.3	16.7	18.5	20.6
6	0	12.1	13.0	14.1	15.3	16.8	18.5	20.7
6	1	12.1	13.0	14.1	15.3	16.8	18.6	20.8
6	2	12.2	13.1	14.1	15.3	16.8	18.6	20.8
6	3	12.2	13.1	14.1	15.3	16.8	18.6	20.9
6	4	12.2	13.1	14.1	15.4	16.8	18.7	21.0
6	5	12.2	13.1	14.1	15.4	16.9	18.7	21.0
6	6	12.2	13.1	14.1	15.4	16.9	18.7	21.1
6	7	12.2	13.1	14.1	15.4	16.9	18.8	21.2
6	8	12.2	13.1	14.2	15.4	16.9	18.8	21.3
6	9	12.2	13.1	14.2	15.4	17.0	18.9	21.3
6	10	12.2	13.1	14.2	15.4	17.0	18.9	21.4
6	11	12.2	13.1	14.2	15.5	17.0	19.0	21.5
7	0	12.3	13.1	14.2	15.5	17.0	19.0	21.6
7	1	12.3	13.2	14.2	15.5	17.1	19.1	21.7
7	2	12.3	13.2	14.2	15.5	17.1	19.1	21.8
7	3	12.3	13.2	14.3	15.5	17.1	19.2	21.9
7	4	12.3	13.2	14.3	15.6	17.2	19.2	22.0
7	5	12.3	13.2	14.3	15.6	17.2	19.3	22.0
7	6	12.3	13.2	14.3	15.6	17.2	19.3	22.1
7	7	12.3	13.2	14.3	15.6	17.3	19.4	22.2
7	8	12.3	13.2	14.3	15.6	17.3	19.4	22.4
7	9	12.4	13.3	14.3	15.7	17.3	19.5	22.5
7	10	12.4	13.3	14.4	15.7	17.4	19.6	22.6
7	11	12.4	13.3	14.4	15.7	17.4	19.6	22.7
8	0	12.4	13.3	14.4	15.7	17.4	19.7	22.8

Lanjutan Lampiran 10. Standar indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U)  
Anak Laki-laki umur 5-18 Tahun.



Lanjutan  
Standar Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U)  
Anak Laki-Laki Umur 5-18 Tahun

Umur		Indeks Massa Tubuh (IMT)						
Tahun	Bulan	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	1 SD	2 SD	3 SD
8	1	12.4	13.3	14.4	15.8	17.5	19.7	22.9
8	2	12.4	13.3	14.4	15.8	17.5	19.8	23.0
8	3	12.4	13.3	14.4	15.8	17.5	19.9	23.1
8	4	12.4	13.4	14.5	15.8	17.6	19.9	23.3
8	5	12.5	13.4	14.5	15.9	17.6	20.0	23.4
8	6	12.5	13.4	14.5	15.9	17.7	20.1	23.5
8	7	12.5	13.4	14.5	15.9	17.7	20.1	23.6
8	8	12.5	13.4	14.5	15.9	17.7	20.2	23.8
8	9	12.5	13.4	14.6	16.0	17.8	20.3	23.9
8	10	12.5	13.5	14.6	16.0	17.8	20.3	24.0
8	11	12.5	13.5	14.6	16.0	17.9	20.4	24.2
9	0	12.6	13.5	14.6	16.0	17.9	20.5	24.3
9	1	12.6	13.5	14.6	16.1	18.0	20.5	24.4
9	2	12.6	13.5	14.7	16.1	18.0	20.6	24.6
9	3	12.6	13.5	14.7	16.1	18.0	20.7	24.7
9	4	12.6	13.6	14.7	16.2	18.1	20.8	24.9
9	5	12.6	13.6	14.7	16.2	18.1	20.8	25.0
9	6	12.7	13.6	14.8	16.2	18.2	20.9	25.1
9	7	12.7	13.6	14.8	16.3	18.2	21.0	25.3
9	8	12.7	13.6	14.8	16.3	18.3	21.1	25.5
9	9	12.7	13.7	14.8	16.3	18.3	21.2	25.6
9	10	12.7	13.7	14.9	16.4	18.4	21.2	25.8
9	11	12.8	13.7	14.9	16.4	18.4	21.3	25.9
10	0	12.8	13.7	14.9	16.4	18.5	21.4	26.1
10	1	12.8	13.8	15.0	16.5	18.5	21.5	26.2
10	2	12.8	13.8	15.0	16.5	18.6	21.6	26.4
10	3	12.8	13.8	15.0	16.6	18.6	21.7	26.6
10	4	12.9	13.8	15.0	16.6	18.7	21.7	26.7
10	5	12.9	13.9	15.1	16.6	18.8	21.8	26.9
10	6	12.9	13.9	15.1	16.7	18.8	21.9	27.0
10	7	12.9	13.9	15.1	16.7	18.9	22.0	27.2
10	8	13.0	13.9	15.2	16.8	18.9	22.1	27.4
10	9	13.0	14.0	15.2	16.8	19.0	22.2	27.5
10	10	13.0	14.0	15.2	16.9	19.0	22.3	27.7
10	11	13.0	14.0	15.3	16.9	19.1	22.4	27.9
11	0	13.1	14.1	15.3	16.9	19.2	22.5	28.0

**STANDAR**

ANTROPOMETRI PENILAIAN STATUS GIZI ANAK



Lanjutan Lampiran 10. Standar indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U)  
Anak Laki-laki umur 5-18 Tahun.



Lanjutan  
Standar Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U)  
Anak Laki-Laki Umur 5-18 Tahun

Umur		Indeks Massa Tubuh (IMT)						
Tahun	Bulan	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	1 SD	2 SD	3 SD
11	1	13.1	14.1	15.3	17.0	19.2	22.5	28.2
11	2	13.1	14.1	15.4	17.0	19.3	22.6	28.4
11	3	13.1	14.1	15.4	17.1	19.3	22.7	28.5
11	4	13.2	14.2	15.5	17.1	19.4	22.8	28.7
11	5	13.2	14.2	15.5	17.2	19.5	22.9	28.8
11	6	13.2	14.2	15.5	17.2	19.5	23.0	29.0
11	7	13.2	14.3	15.6	17.3	19.6	23.1	29.2
11	8	13.3	14.3	15.6	17.3	19.7	23.2	29.3
11	9	13.3	14.3	15.7	17.4	19.7	23.3	29.5
11	10	13.3	14.4	15.7	17.4	19.8	23.4	29.6
11	11	13.4	14.4	15.7	17.5	19.9	23.5	29.8
12	0	13.4	14.5	15.8	17.5	19.9	23.6	30.0
12	1	13.4	14.5	15.8	17.6	20.0	23.7	30.1
12	2	13.5	14.5	15.9	17.6	20.1	23.8	30.3
12	3	13.5	14.6	15.9	17.7	20.2	23.9	30.4
12	4	13.5	14.6	16.0	17.8	20.2	24.0	30.6
12	5	13.6	14.6	16.0	17.8	20.3	24.1	30.7
12	6	13.6	14.7	16.1	17.9	20.4	24.2	30.9
12	7	13.6	14.7	16.1	17.9	20.4	24.3	31.0
12	8	13.7	14.8	16.2	18.0	20.5	24.4	31.1
12	9	13.7	14.8	16.2	18.0	20.6	24.5	31.3
12	10	13.7	14.8	16.3	18.1	20.7	24.6	31.4
12	11	13.8	14.9	16.3	18.2	20.8	24.7	31.6
13	0	13.8	14.9	16.4	18.2	20.8	24.8	31.7
13	1	13.8	15.0	16.4	18.3	20.9	24.9	31.8
13	2	13.9	15.0	16.5	18.4	21.0	25.0	31.9
13	3	13.9	15.1	16.5	18.4	21.1	25.1	32.1
13	4	14.0	15.1	16.6	18.5	21.1	25.2	32.2
13	5	14.0	15.2	16.6	18.6	21.2	25.2	32.3
13	6	14.0	15.2	16.7	18.6	21.3	25.3	32.4
13	7	14.1	15.2	16.7	18.7	21.4	25.4	32.6
13	8	14.1	15.3	16.8	18.7	21.5	25.5	32.7
13	9	14.1	15.3	16.8	18.8	21.5	25.6	32.8
13	10	14.2	15.4	16.9	18.9	21.6	25.7	32.9
13	11	14.2	15.4	17.0	18.9	21.7	25.8	33.0
14	0	14.3	15.5	17.0	19.0	21.8	25.9	33.1

**STANDAR**

ANTROPOMETRI PENILAIAN STATUS GIZI ANAK

Lanjutan Lampiran 10. Standar indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U)  
Anak Laki-laki umur 5-18 Tahun.



Lanjutan  
Standar Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U)  
Anak Laki-Laki Umur 5-18 Tahun

Umur		Indeks Massa Tubuh (IMT)						
Tahun	Bulan	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	1 SD	2 SD	3 SD
14	1	14.3	15.5	17.1	19.1	21.8	26.0	33.2
14	2	14.3	15.6	17.1	19.1	21.9	26.1	33.3
14	3	14.4	15.6	17.2	19.2	22.0	26.2	33.4
14	4	14.4	15.7	17.2	19.3	22.1	26.3	33.5
14	5	14.5	15.7	17.3	19.3	22.2	26.4	33.5
14	6	14.5	15.7	17.3	19.4	22.2	26.5	33.6
14	7	14.5	15.8	17.4	19.5	22.3	26.5	33.7
14	8	14.6	15.8	17.4	19.5	22.4	26.6	33.8
14	9	14.6	15.9	17.5	19.6	22.5	26.7	33.9
14	10	14.6	15.9	17.5	19.6	22.5	26.8	33.9
14	11	14.7	16.0	17.6	19.7	22.6	26.9	34.0
15	0	14.7	16.0	17.6	19.8	22.7	27.0	34.1
15	1	14.7	16.1	17.7	19.8	22.8	27.1	34.1
15	2	14.8	16.1	17.8	19.9	22.8	27.1	34.2
15	3	14.8	16.1	17.8	20.0	22.9	27.2	34.3
15	4	14.8	16.2	17.9	20.0	23.0	27.3	34.3
15	5	14.9	16.2	17.9	20.1	23.0	27.4	34.4
15	6	14.9	16.3	18.0	20.1	23.1	27.4	34.5
15	7	15.0	16.3	18.0	20.2	23.2	27.5	34.5
15	8	15.0	16.3	18.1	20.3	23.3	27.6	34.6
15	9	15.0	16.4	18.1	20.3	23.3	27.7	34.6
15	10	15.0	16.4	18.2	20.4	23.4	27.7	34.7
15	11	15.1	16.5	18.2	20.4	23.5	27.8	34.7
16	0	15.1	16.5	18.2	20.5	23.5	27.9	34.8
16	1	15.1	16.5	18.3	20.6	23.6	27.9	34.8
16	2	15.2	16.6	18.3	20.6	23.7	28.0	34.8
16	3	15.2	16.6	18.4	20.7	23.7	28.1	34.9
16	4	15.2	16.7	18.4	20.7	23.8	28.1	34.9
16	5	15.3	16.7	18.5	20.8	23.8	28.2	35.0
16	6	15.3	16.7	18.5	20.8	23.9	28.3	35.0
16	7	15.3	16.8	18.6	20.9	24.0	28.3	35.0
16	8	15.3	16.8	18.6	20.9	24.0	28.4	35.1
16	9	15.4	16.8	18.7	21.0	24.1	28.5	35.1
16	10	15.4	16.9	18.7	21.0	24.2	28.5	35.1
16	11	15.4	16.9	18.7	21.1	24.2	28.6	35.2
17	0	15.4	16.9	18.8	21.1	24.3	28.6	35.2

**STANDAR**

ANTROPOMETRI PENILAIAN STATUS GIZI ANAK



Lanjutan Lampiran 10. Standar indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U)  
Anak Laki-laki umur 5-18 Tahun.



Lanjutan  
Standar Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U)  
Anak Laki-Laki Umur 5-18 Tahun

Umur		Indeks Massa Tubuh (IMT)						
Tahun	Bulan	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	1 SD	2 SD	3 SD
17	1	15.5	17.0	18.8	21.2	24.3	28.7	35.2
17	2	15.5	17.0	18.9	21.2	24.4	28.7	35.2
17	3	15.5	17.0	18.9	21.3	24.4	28.8	35.3
17	4	15.5	17.1	18.9	21.3	24.5	28.9	35.3
17	5	15.6	17.1	19.0	21.4	24.5	28.9	35.3
17	6	15.6	17.1	19.0	21.4	24.6	29.0	35.3
17	7	15.6	17.1	19.1	21.5	24.7	29.0	35.4
17	8	15.6	17.2	19.1	21.5	24.7	29.1	35.4
17	9	15.6	17.2	19.1	21.6	24.8	29.1	35.4
17	10	15.7	17.2	19.2	21.6	24.8	29.2	35.4
17	11	15.7	17.3	19.2	21.7	24.9	29.2	35.4
18	0	15.7	17.3	19.2	21.7	24.9	29.2	35.4
18	1	15.7	17.3	19.3	21.8	25.0	29.3	35.4
18	2	15.7	17.3	19.3	21.8	25.0	29.3	35.5
18	3	15.7	17.4	19.3	21.8	25.1	29.4	35.5
18	4	15.8	17.4	19.4	21.9	25.1	29.4	35.5
18	5	15.8	17.4	19.4	21.9	25.1	29.5	35.5
18	6	15.8	17.4	19.4	22.0	25.2	29.5	35.5
18	7	15.8	17.5	19.5	22.0	25.2	29.5	35.5
18	8	15.8	17.5	19.5	22.0	25.3	29.6	35.5
18	9	15.8	17.5	19.5	22.1	25.3	29.6	35.5
18	10	15.8	17.5	19.6	22.1	25.4	29.6	35.5
18	11	15.8	17.5	19.6	22.2	25.4	29.7	35.5
19	0	15.9	17.6	19.6	22.2	25.4	29.7	35.5

Lampiran 11. Standar Indeks Massa Tubuh Menurut Umur (IMT/U) Anak Perempuan Umur 5-18 Tahun.



**Tabel 16**  
Standar Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U)  
Anak Perempuan Umur 5-18 Tahun

Umur		Indeks Massa Tubuh (IMT)						
Tahun	Bulan	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	1 SD	2 SD	3 SD
5	1	11.8	12.7	13.9	15.2	16.9	18.9	21.3
5	2	11.8	12.7	13.9	15.2	16.9	18.9	21.4
5	3	11.8	12.7	13.9	15.2	16.9	18.9	21.5
5	4	11.8	12.7	13.9	15.2	16.9	18.9	21.5
5	5	11.7	12.7	13.9	15.2	16.9	19.0	21.6
5	6	11.7	12.7	13.9	15.2	16.9	19.0	21.7
5	7	11.7	12.7	13.9	15.2	16.9	19.0	21.7
5	8	11.7	12.7	13.9	15.3	17.0	19.1	21.8
5	9	11.7	12.7	13.9	15.3	17.0	19.1	21.9
5	10	11.7	12.7	13.9	15.3	17.0	19.1	22.0
5	11	11.7	12.7	13.9	15.3	17.0	19.2	22.1
6	0	11.7	12.7	13.9	15.3	17.0	19.2	22.1
6	1	11.7	12.7	13.9	15.3	17.0	19.3	22.2
6	2	11.7	12.7	13.9	15.3	17.0	19.3	22.3
6	3	11.7	12.7	13.9	15.3	17.1	19.3	22.4
6	4	11.7	12.7	13.9	15.3	17.1	19.4	22.5
6	5	11.7	12.7	13.9	15.3	17.1	19.4	22.6
6	6	11.7	12.7	13.9	15.3	17.1	19.5	22.7
6	7	11.7	12.7	13.9	15.3	17.2	19.5	22.8
6	8	11.7	12.7	13.9	15.3	17.2	19.6	22.9
6	9	11.7	12.7	13.9	15.4	17.2	19.6	23.0
6	10	11.7	12.7	13.9	15.4	17.2	19.7	23.1
6	11	11.7	12.7	13.9	15.4	17.3	19.7	23.2
7	0	11.8	12.7	13.9	15.4	17.3	19.8	23.3
7	1	11.8	12.7	13.9	15.4	17.3	19.8	23.4
7	2	11.8	12.8	14.0	15.4	17.4	19.9	23.5
7	3	11.8	12.8	14.0	15.5	17.4	20.0	23.6
7	4	11.8	12.8	14.0	15.5	17.4	20.0	23.7
7	5	11.8	12.8	14.0	15.5	17.5	20.1	23.9
7	6	11.8	12.8	14.0	15.5	17.5	20.1	24.0
7	7	11.8	12.8	14.0	15.5	17.5	20.2	24.1
7	8	11.8	12.8	14.0	15.6	17.6	20.3	24.2
7	9	11.8	12.8	14.1	15.6	17.6	20.3	24.4
7	10	11.9	12.9	14.1	15.6	17.6	20.4	24.5
7	11	11.9	12.9	14.1	15.7	17.7	20.5	24.6
8	0	11.9	12.9	14.1	15.7	17.7	20.6	24.8

**STANDAR**

ANTROPOMETRI PENILAIAN STATUS GIZI ANAK



Lanjutan Lampiran 11. Standar indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U)  
Anak Perempuan Umur 5-18 Tahun.



Lanjutan  
Standar Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U)  
Anak Perempuan Umur 5-18 Tahun

Umur		Indeks Massa Tubuh (IMT)						
Tahun	Bulan	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	1 SD	2 SD	3 SD
8	1	11.9	12.9	14.1	15.7	17.8	20.6	24.9
8	2	11.9	12.9	14.2	15.7	17.8	20.7	25.1
8	3	11.9	12.9	14.2	15.8	17.9	20.8	25.2
8	4	11.9	13.0	14.2	15.8	17.9	20.9	25.3
8	5	12.0	13.0	14.2	15.8	18.0	20.9	25.5
8	6	12.0	13.0	14.3	15.9	18.0	21.0	25.6
8	7	12.0	13.0	14.3	15.9	18.1	21.1	25.8
8	8	12.0	13.0	14.3	15.9	18.1	21.2	25.9
8	9	12.0	13.1	14.3	16.0	18.2	21.3	26.1
8	10	12.1	13.1	14.4	16.0	18.2	21.3	26.2
8	11	12.1	13.1	14.4	16.1	18.3	21.4	26.4
9	0	12.1	13.1	14.4	16.1	18.3	21.5	26.5
9	1	12.1	13.2	14.5	16.1	18.4	21.6	26.7
9	2	12.1	13.2	14.5	16.2	18.4	21.7	26.8
9	3	12.2	13.2	14.5	16.2	18.5	21.8	27.0
9	4	12.2	13.2	14.6	16.3	18.6	21.9	27.2
9	5	12.2	13.3	14.6	16.3	18.6	21.9	27.3
9	6	12.2	13.3	14.6	16.3	18.7	22.0	27.5
9	7	12.3	13.3	14.7	16.4	18.7	22.1	27.6
9	8	12.3	13.4	14.7	16.4	18.8	22.2	27.8
9	9	12.3	13.4	14.7	16.5	18.8	22.3	27.9
9	10	12.3	13.4	14.8	16.5	18.9	22.4	28.1
9	11	12.4	13.4	14.8	16.6	19.0	22.5	28.2
10	0	12.4	13.5	14.8	16.6	19.0	22.6	28.4
10	1	12.4	13.5	14.9	16.7	19.1	22.7	28.5
10	2	12.4	13.5	14.9	16.7	19.2	22.8	28.7
10	3	12.5	13.6	15.0	16.8	19.2	22.8	28.8
10	4	12.5	13.6	15.0	16.8	19.3	22.9	29.0
10	5	12.5	13.6	15.0	16.9	19.4	23.0	29.1
10	6	12.5	13.7	15.1	16.9	19.4	23.1	29.3
10	7	12.6	13.7	15.1	17.0	19.5	23.2	29.4
10	8	12.6	13.7	15.2	17.0	19.6	23.3	29.6
10	9	12.6	13.8	15.2	17.1	19.6	23.4	29.7
10	10	12.7	13.8	15.3	17.1	19.7	23.5	29.9
10	11	12.7	13.8	15.3	17.2	19.8	23.6	30.0
11	0	12.7	13.9	15.3	17.2	19.9	23.7	30.2

**STANDAR**

ANTROPOMETRI PENILAIAN STATUS GIZI ANAK



Lanjutan Lampiran 11. Standar Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U)  
Anak Perempuan Umur 5-18 Tahun.



Lanjutan  
Standar Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U)  
Anak Perempuan Umur 5-18 Tahun

Umur		Indeks Massa Tubuh (IMT)						
Tahun	Bulan	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	1 SD	2 SD	3 SD
11	1	12.8	13.9	15.4	17.3	19.9	23.8	30.3
11	2	12.8	14.0	15.4	17.4	20.0	23.9	30.5
11	3	12.8	14.0	15.5	17.4	20.1	24.0	30.6
11	4	12.9	14.0	15.5	17.5	20.2	24.1	30.8
11	5	12.9	14.1	15.6	17.5	20.2	24.2	30.9
11	6	12.9	14.1	15.6	17.6	20.3	24.3	31.1
11	7	13.0	14.2	15.7	17.7	20.4	24.4	31.2
11	8	13.0	14.2	15.7	17.7	20.5	24.5	31.4
11	9	13.0	14.3	15.8	17.8	20.6	24.7	31.5
11	10	13.1	14.3	15.8	17.9	20.6	24.8	31.6
11	11	13.1	14.3	15.9	17.9	20.7	24.9	31.8
12	0	13.2	14.4	16.0	18.0	20.8	25.0	31.9
12	1	13.2	14.4	16.0	18.1	20.9	25.1	32.0
12	2	13.2	14.5	16.1	18.1	21.0	25.2	32.2
12	3	13.3	14.5	16.1	18.2	21.1	25.3	32.3
12	4	13.3	14.6	16.2	18.3	21.1	25.4	32.4
12	5	13.3	14.6	16.2	18.3	21.2	25.5	32.6
12	6	13.4	14.7	16.3	18.4	21.3	25.6	32.7
12	7	13.4	14.7	16.3	18.5	21.4	25.7	32.8
12	8	13.5	14.8	16.4	18.5	21.5	25.8	33.0
12	9	13.5	14.8	16.4	18.6	21.6	25.9	33.1
12	10	13.5	14.8	16.5	18.7	21.6	26.0	33.2
12	11	13.6	14.9	16.6	18.7	21.7	26.1	33.3
13	0	13.6	14.9	16.6	18.8	21.8	26.2	33.4
13	1	13.6	15.0	16.7	18.9	21.9	26.3	33.6
13	2	13.7	15.0	16.7	18.9	22.0	26.4	33.7
13	3	13.7	15.1	16.8	19.0	22.0	26.5	33.8
13	4	13.8	15.1	16.8	19.1	22.1	26.6	33.9
13	5	13.8	15.2	16.9	19.1	22.2	26.7	34.0
13	6	13.8	15.2	16.9	19.2	22.3	26.8	34.1
13	7	13.9	15.2	17.0	19.3	22.4	26.9	34.2
13	8	13.9	15.3	17.0	19.3	22.4	27.0	34.3
13	9	13.9	15.3	17.1	19.4	22.5	27.1	34.4
13	10	14.0	15.4	17.1	19.4	22.6	27.1	34.5
13	11	14.0	15.4	17.2	19.5	22.7	27.2	34.6
14	0	14.0	15.4	17.2	19.6	22.7	27.3	34.7

**STANDAR**

ANTROPOMETRI PENILAIAN STATUS GIZI ANAK

Lanjutan Lampiran 11. Standar Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U)  
Anak Perempuan Umur 5-18 Tahun.



Lanjutan  
Standar Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U)  
Anak Perempuan Umur 5-18 Tahun

Umur		Indeks Massa Tubuh (IMT)						
Tahun	Bulan	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	1 SD	2 SD	3 SD
14	1	14.1	15.5	17.3	19.6	22.8	27.4	34.7
14	2	14.1	15.5	17.3	19.7	22.9	27.5	34.8
14	3	14.1	15.6	17.4	19.7	22.9	27.6	34.9
14	4	14.1	15.6	17.4	19.8	23.0	27.7	35.0
14	5	14.2	15.6	17.5	19.9	23.1	27.7	35.1
14	6	14.2	15.7	17.5	19.9	23.1	27.8	35.1
14	7	14.2	15.7	17.6	20.0	23.2	27.9	35.2
14	8	14.3	15.7	17.6	20.0	23.3	28.0	35.3
14	9	14.3	15.8	17.6	20.1	23.3	28.0	35.4
14	10	14.3	15.8	17.7	20.1	23.4	28.1	35.4
14	11	14.3	15.8	17.7	20.2	23.5	28.2	35.5
15	0	14.4	15.9	17.8	20.2	23.5	28.2	35.5
15	1	14.4	15.9	17.8	20.3	23.6	28.3	35.6
15	2	14.4	15.9	17.8	20.3	23.6	28.4	35.7
15	3	14.4	16.0	17.9	20.4	23.7	28.4	35.7
15	4	14.5	16.0	17.9	20.4	23.7	28.5	35.8
15	5	14.5	16.0	17.9	20.4	23.8	28.5	35.8
15	6	14.5	16.0	18.0	20.5	23.8	28.6	35.8
15	7	14.5	16.1	18.0	20.5	23.9	28.6	35.9
15	8	14.5	16.1	18.0	20.6	23.9	28.7	35.9
15	9	14.5	16.1	18.1	20.6	24.0	28.7	36.0
15	10	14.6	16.1	18.1	20.6	24.0	28.8	36.0
15	11	14.6	16.2	18.1	20.7	24.1	28.8	36.0
16	0	14.6	16.2	18.2	20.7	24.1	28.9	36.1
16	1	14.6	16.2	18.2	20.7	24.1	28.9	36.1
16	2	14.6	16.2	18.2	20.8	24.2	29.0	36.1
16	3	14.6	16.2	18.2	20.8	24.2	29.0	36.1
16	4	14.6	16.2	18.3	20.8	24.3	29.0	36.2
16	5	14.6	16.3	18.3	20.9	24.3	29.1	36.2
16	6	14.7	16.3	18.3	20.9	24.3	29.1	36.2
16	7	14.7	16.3	18.3	20.9	24.4	29.1	36.2
16	8	14.7	16.3	18.3	20.9	24.4	29.2	36.2
16	9	14.7	16.3	18.4	21.0	24.4	29.2	36.3
16	10	14.7	16.3	18.4	21.0	24.4	29.2	36.3
16	11	14.7	16.3	18.4	21.0	24.5	29.3	36.3
17	0	14.7	16.4	18.4	21.0	24.5	29.3	36.3

**STANDAR**

ANTROPOMETRI PENILAIAN STATUS GIZI ANAK



Lanjutan Lampiran 11. Standar Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U)  
Anak Perempuan Umur 5-18 Tahun.



Lanjutan  
Standar Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U)  
Anak Perempuan Umur 5-18 Tahun

Umur		Indeks Massa Tubuh (IMT)						
Tahun	Bulan	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	1 SD	2 SD	3 SD
17	1	14.7	16.4	18.4	21.1	24.5	29.3	36.3
17	2	14.7	16.4	18.4	21.1	24.6	29.3	36.3
17	3	14.7	16.4	18.5	21.1	24.6	29.4	36.3
17	4	14.7	16.4	18.5	21.1	24.6	29.4	36.3
17	5	14.7	16.4	18.5	21.1	24.6	29.4	36.3
17	6	14.7	16.4	18.5	21.2	24.6	29.4	36.3
17	7	14.7	16.4	18.5	21.2	24.7	29.4	36.3
17	8	14.7	16.4	18.5	21.2	24.7	29.5	36.3
17	9	14.7	16.4	18.5	21.2	24.7	29.5	36.3
17	10	14.7	16.4	18.5	21.2	24.7	29.5	36.3
17	11	14.7	16.4	18.6	21.2	24.8	29.5	36.3
18	0	14.7	16.4	18.6	21.3	24.8	29.5	36.3
18	1	14.7	16.5	18.6	21.3	24.8	29.5	36.3
18	2	14.7	16.5	18.6	21.3	24.8	29.6	36.3
18	3	14.7	16.5	18.6	21.3	24.8	29.6	36.3
18	4	14.7	16.5	18.6	21.3	24.8	29.6	36.3
18	5	14.7	16.5	18.6	21.3	24.9	29.6	36.2
18	6	14.7	16.5	18.6	21.3	24.9	29.6	36.2
18	7	14.7	16.5	18.6	21.4	24.9	29.6	36.2
18	8	14.7	16.5	18.6	21.4	24.9	29.6	36.2
18	9	14.7	16.5	18.7	21.4	24.9	29.6	36.2
18	10	14.7	16.5	18.7	21.4	24.9	29.6	36.2
18	11	14.7	16.5	18.7	21.4	25.0	29.7	36.2
19	0	14.7	16.5	18.7	21.4	25.0	29.7	36.2



MENTERI KESEHATAN RI,

ENDANG RAHAYU SEDYANINGSIH

**STANDAR**

ANTROPOMETRI PENILAIAN STATUS GIZI ANAK